

PLAN URZĄDZENIA LASU  
**NADLEŚNICTWA ANTONIN**  
na okres od 1 stycznia 2024 r. do 31 grudnia 2033 r.

**PROGRAM OCHRONY PRZYRODY**

Opracował:

**inż. Paweł Walczewski**

Akceptuję

Dyrektor Oddziału

.....  
***mgr inż. Zbigniew Cykowiak***



Poznań 2023



## SPIS TREŚCI

<b>WSTĘP</b> .....	7
1. Miejsce i rola nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu i kraju.....	9
1.1. Warunki fizyczno-geograficzne .....	9
1.1.1. Położenie geograficzne.....	9
1.1.2. Regiony fizyczno-geograficzne .....	11
1.1.3. Regionalizacja geobotaniczna .....	12
1.1.4. Regionalizacja przyrodniczo-leśna .....	13
1.1.5. Regionalizacja klimatyczna.....	14
2. Historia lasów i gospodarki leśnej .....	17
3. Struktura użytkowania ziemi – kategorie użytkowania .....	33
4. Ogólna charakterystyka głównych kompleksów leśnych.....	35
5. Dominujące funkcje lasów .....	36
5.1. Podział lasów na kategorie ochronności.....	37
6. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów .....	38
7. Nadleśnictwo w krajowej sieci korytarzy ekologicznych.....	38
<b>WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE</b> .....	40
8. Geologia i rzeźba terenu .....	40
9. Audyt krajobrazowy .....	41
10. Gleby .....	42
11. Stosunki wodne.....	44
11.1. Wody powierzchniowe .....	44
11.2. Wody podziemne .....	50
12. Roślinność .....	51
13. Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych .....	58
14. Drzewostany .....	64
14.1. Bogactwo gatunkowe .....	64
14.2. Struktura pionowa .....	65
14.3. Pochodzenie drzewostanów .....	66
14.4. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi.....	68
15. Ekologiczna ocena stanu lasu .....	75
15.1. Formy aktualnego stanu siedliska .....	75
15.2. Formy degeneracji ekosystemu leśnego .....	77
<b>WALORY KULTUROWE I TURYSTYCZNE</b> .....	81
16. Obiekty kultury materialnej .....	81
16.1. Zespół pałacowo-parkowy .....	81
16.2. Parki wiejskie .....	81
16.3. Aleje przydrożne .....	82
16.4. Przydrożne krzyże i kapliczki .....	82

16.5.	Zabytki z terenów nadleśnictwa i gruntów sąsiednich.....	83
16.6.	Pozostałe obiekty kultury materialnej.....	94
17.	Szlaki turystyczne .....	95
<b>STAN PRZYRODY .....</b>		<b>98</b>
18.	Formy ochrony przyrody w Lasach Państwowych .....	98
19.	Rezerwat przyrody „Wydymacz” .....	99
20.	Obszar Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska” .....	99
21.	Park Krajobrazowy „Dolina Baryczy” .....	101
22.	Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ostoja nad Baryczą PLH020041” .....	103
23.	Obszar Specjalnej Ochrony „Dolina Baryczy PLB020001” .....	107
24.	Użytki ekologiczne .....	111
25.	Pomniki przyrody .....	114
26.	Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Rychtałskie” .....	124
27.	Powierzchnie wyłączone z użytkowania.....	127
28.	Flora, fungia i fauna nadleśnictwa .....	127
28.1.	Flora i fungia .....	127
28.2.	Fauna.....	135
28.2.1.	Bezkręgowce .....	135
28.2.2.	Ryby .....	144
28.2.3.	Płazy i gady.....	144
28.2.4.	Ptaki .....	150
28.2.5.	Ssaki .....	160
29.	Zagrożenia abiotyczne .....	165
29.1.	Zagrożenia spowodowane przez czynniki atmosferyczne .....	165
29.2.	Zagrożenia spowodowane zmianami stosunków wodnych.....	166
29.3.	Zagrożenia wynikające z właściwości gleby.....	167
30.	Zagrożenia biotyczne .....	167
30.1.	Zagrożenia wynikające ze struktury i składu gatunkowego drzewostanów .....	168
30.2.	Zagrożenia spowodowane przez szkodniki owadzie i patogeny grzybowe .....	168
30.3.	Zagrożenia spowodowane przez zwierzyne.....	170
30.4.	Zagrożenia spowodowane przez jemiolę.....	173
31.	Zagrożenia antropogeniczne .....	174
31.1.	Zanieczyszczenie powietrza.....	174
31.2.	Zanieczyszczenie wód i gleb .....	175
31.3.	Zagrożenie pożarowe .....	176
31.4.	Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka – szkodnictwo leśne.....	178
32.	Obszary potencjalnych konfliktów społecznych.....	181
<b>PLAN DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY .....</b>		<b>182</b>
33.	Kształtowanie strefy ekotonowej i zadrzewieniowej .....	182
34.	Kształtowanie stosunków wodnych .....	183

35.	Formy ochrony – zalecenia ochronne.....	185
35.1.	Obszary Natura 2000.....	185
35.2.	Parki Krajobrazowe.....	185
35.3.	Obszary Chronionego Krajobrazu.....	185
35.4.	Rezerваты Przyrody.....	186
35.5.	Użytki ekologiczne.....	186
35.6.	Pomniki przyrody.....	186
35.7.	Ochrona gatunkowa.....	186
37.	Ochrona różnorodności biologicznej.....	187
38.	Ochrona siedlisk przyrodniczych.....	188
39.	Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody.....	192
	<b>PROMOCJA I EDUKACJA EKOLOGICZNA.....</b>	<b>199</b>
	<b>UWAGI KOŃCOWE.....</b>	<b>203</b>
	<b>LITERATURA I MATERIAŁY POMOCNICZE.....</b>	<b>205</b>
	<b>ZAŁĄCZNIKI.....</b>	<b>207</b>
	Załącznik nr 1 Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 (Tabela XXII wg Instrukcji Urządzania Lasu).....	207
	Nadleśnictwo Antonin obręb: Antonin.....	207
	Nadleśnictwo Antonin obręb: Moja Wola.....	219
	Nadleśnictwo Antonin obręb: Świeca.....	231
	Nadleśnictwo Antonin łącznie.....	241
	Załącznik nr 3 Zestawienie stanowisk rzadkich i chronionych gatunków porostów, roślin i zwierząt, pomników przyrody oraz siedlisk przyrodniczych niestanowiących przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000.....	249
	Nadleśnictwo Antonin obręb: Antonin.....	249
	Nadleśnictwo Antonin obręb: Moja Wola.....	261
	Nadleśnictwo Antonin obręb: Świeca.....	275
	Nadleśnictwo Antonin łącznie.....	283
	Załącznik nr 4 Spis tabel.....	294
	Załącznik nr 5 Wykaz skrótów.....	296
	Załącznik nr 6 Wykaz drzewostanów wyłączonych z użytkowania.....	299
	<b>OPINIE I UZGODNIENIA.....</b>	<b>307</b>
	<b>KRONIKA.....</b>	<b>317</b>



## WSTĘP

Opracowany, jako oddzielny tom, Program ochrony przyrody jest integralną częścią planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Antonin na okres 01.01.2024 r. – 31.12.2033 r. Program dotyczy lasów i gruntów nadleśnictwa oraz pozostałych obszarów w jego zasięgu terytorialnym.

Jest to trzecie tego typu opracowanie sporządzone dla gruntów Nadleśnictwa Antonin.

Do opracowania Programu ochrony przyrody wykorzystano dostępne materiały naukowe i publikacje – w tym m.in.: Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Antonin z 2014 roku, plany urządzenia gospodarstwa leśnego z obecnej oraz wcześniejszych rewizji, dane z inwentaryzacji oraz weryfikacji siedlisk przyrodniczych, dane z kartowania zbiorowisk roślinnych gruntów nadleśnictwa, zaktualizowane inwentaryzacje gatunków „naturowych”, dokumentację służb konserwatorskich oraz mapy i przewodniki turystyczne.





# OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

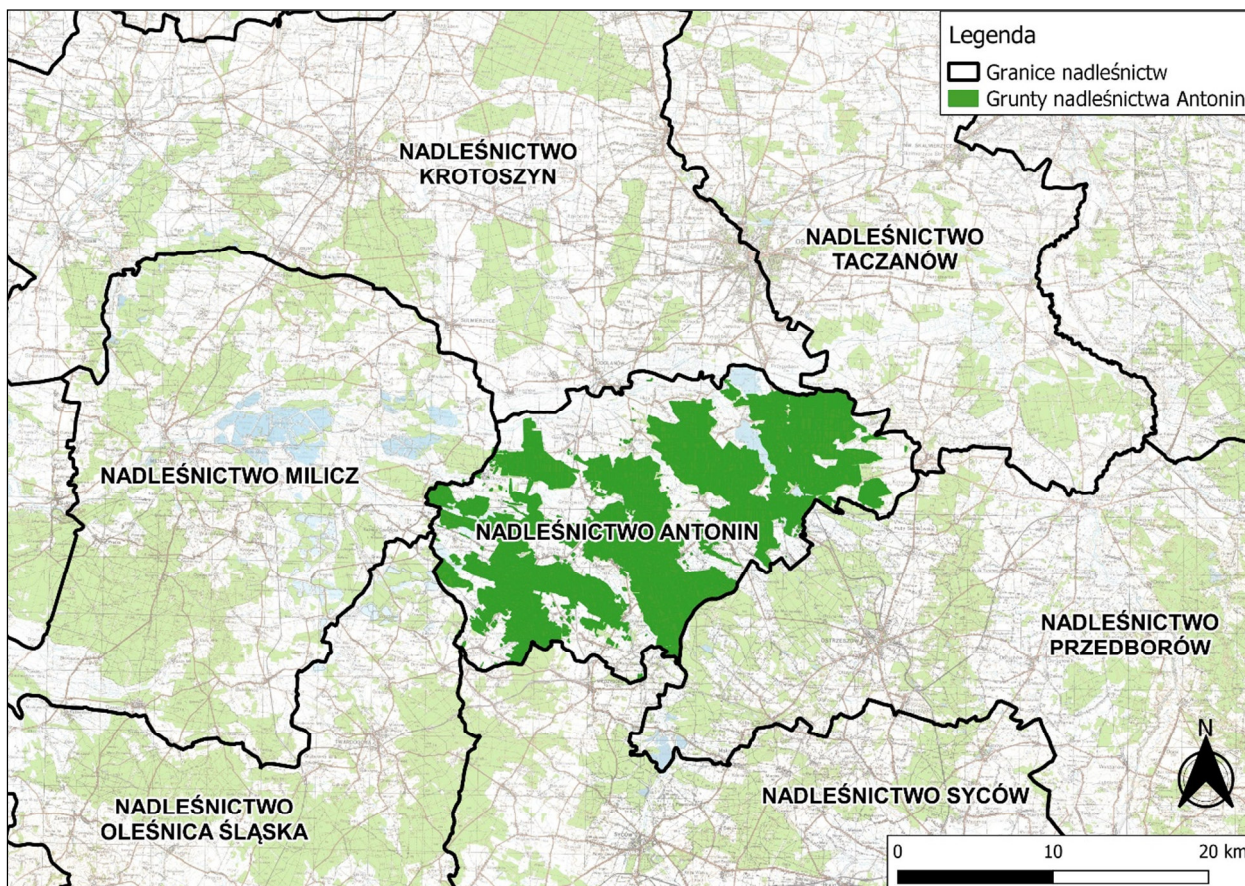
## 1. Miejsce i rola nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu i kraju

### 1.1. Warunki fizyczno-geograficzne

#### 1.1.1. Położenie geograficzne

Grunty Nadleśnictwa Antonin położone są między 17°30'43" a 17°57'25" długości geograficznej wschodniej oraz 51°23'58" a 51°34'33" szerokości geograficznej północnej.

Odległość między najbardziej wysuniętymi na północ i na południe zewnętrznymi skrajami kompleksów wynosi 20 km, zaś tak samo mierzona odległość wschód - zachód 31 km.



Rysunek 1 Położenie Nadleśnictwa Antonin na tle innych jednostek PGL LP

Nadleśnictwo Antonin wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu. Graniczy z czterema nadleśnictwami RDLP w Poznaniu: Syców (od południa), Przedborów (od południa), Taczanów (od północnego wschodu), Krotoszyn (od północy), dwoma nadleśnictwami RDLP we Wrocławiu: Milicz, Oleśnica Śląska (od zachodu).

Skrajne położenie gruntów nadleśnictwa przedstawia się następująco:

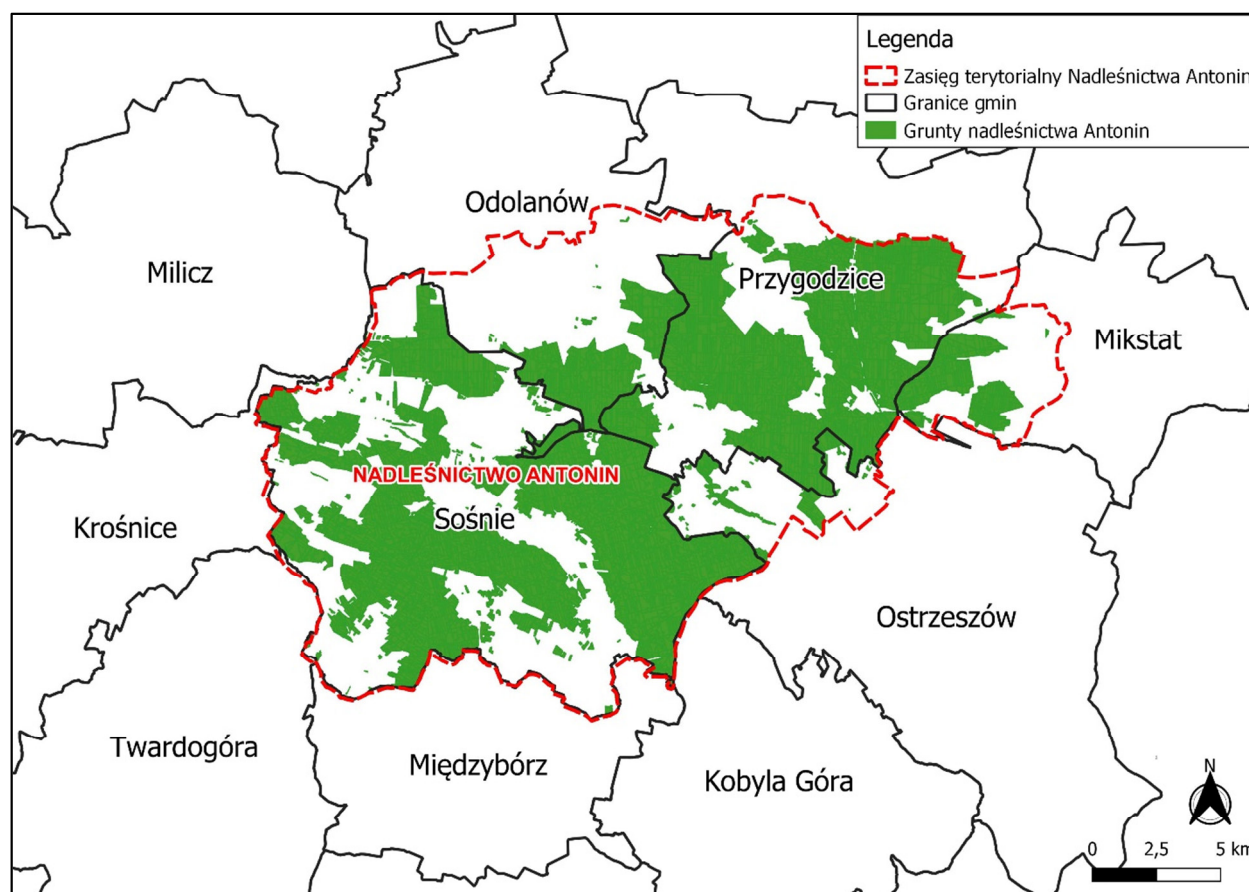
- na północy oddział 7 obr. Świeca;
- na południu oddział 107A obr. Moja Wola;
- na zachodzie oddział 113 obr. Moja Wola;
- na wschodzie oddział 93 obr. Antonin.

Nadleśnictwo swoim zasięgiem obejmuje terytorium powiatu ostrowskiego (gminy: Sośnie – całość, Odolanów i Przygodzice – fragmenty gmin) oraz ostrzeszowskiego (gminy: Ostrzeszów i Mikstat – części gmin).

W zasięgu nadleśnictwa nie są zlokalizowane żadne miasta.

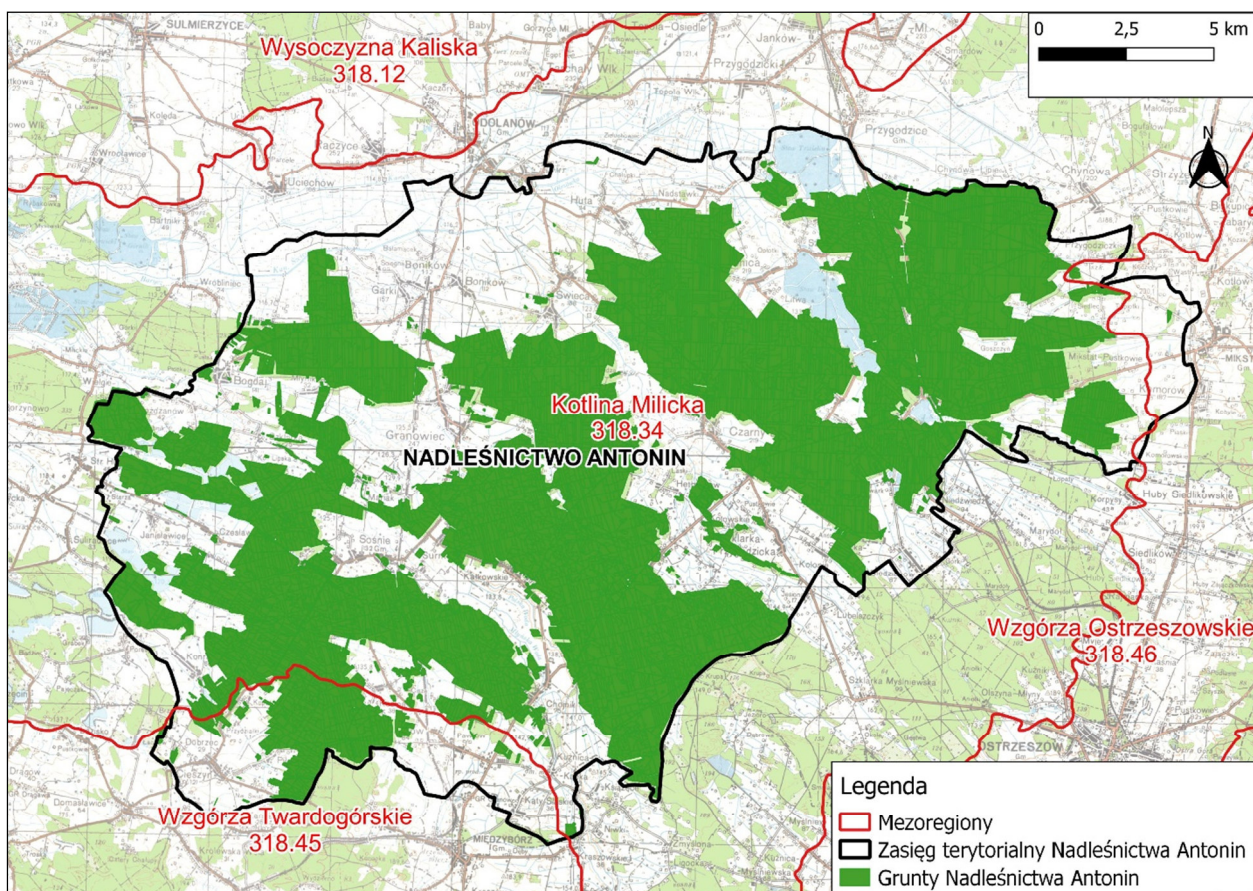
Nadleśnictwo jest trzy obrębowe i podzielone na 13 leśnictw: Czarnylas, Klady, Komorów, Strugi, Wysoki Grond, Cieszyn, Kałkowskie, Krupa, Mariak, Możdżanów, Huta, Jerzówka, Karłowice.

Lasy nadleśnictwa są lasami wielofunkcyjnymi – obok funkcji gospodarczych spełniają funkcje: ochronne, dydaktyczne, rekreacyjno-turystyczne, ekologiczne, krajobrazowe.



Rysunek 2 Położenie nadleśnictwa na tle podziału administracyjnego kraju

## 1.1.2. Regiony fizyczno-geograficzne



Rysunek 3. Położenie nadleśnictwa w jednostkach regionalizacji fizyczno-geograficznej

Położenie nadleśnictwa według podziału Polski na regiony fizyczno-geograficzne w układzie dziesiętnym (Richling [red.] 2021) przedstawia się następująco:

- Megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa (3);
- Prowincja – Niż Środkowoeuropejski (31);
- Podprowincja – Niziny Środkowopolskie (318)
- Makroregion – Wał Trzebnicki (318.4):
  - Mezoregion – Wzgórza Twardogórskie (318.45);
  - Mezoregion – Wzgórza Ostrzeszowskie (318.46);
- Makroregion – Obniżenie Milicko-Głogowskie (318.3):
  - Mezoregion – Kotlina Milicka (318.34).

Kotlina Milicka stanowi wschodnią część Obniżenia Milicko-Głogowskiego, ma powierzchnię ok. 920 km<sup>2</sup>, minimalna wysokość powierzchni terenu wynosi 99,2 m n.p.m.,

a maksymalna 206,3 m n.p.m. Przeważające typy rzeźby terenu to: dna dolin rzecznych z terasami zalewowymi, terasy nadzalewowe, terasy pradolinne, równiny piasków przewianych, równiny akumulacji peryglacjalnej. Lokalnie spotyka się: wydmy, równiny torfowe, stoki, równiny wodnolodowcowe, wysoczyzny morenowe płaskie i terasy kemowe.

Wzgórza Twardogórskie zajmują południowo zachodnią część obszaru nadleśnictwa. Ten mezoregion budują głównie ciągi spiętrzonych pagórów czołowo morenowych, równiny denudacji peryglacjalnej, równiny akumulacji peryglacjalnej i doliny z terasami zalewowymi. Lokalnie spotyka się pagórki wydmowe. Maksymalna wysokość terenu wynosi 271,5 m n.p.m., a minimalna 105,0 m n.p.m.

Niewielki fragment wschodniej części nadleśnictwa położony jest w granicach mezoregionu Wzgórz Ostrzeszowskich (oddz. 61, 62, 93 obr. Antonin). Mezoregion ten budują spiętrzone moreny czołowe, lokalnie spotyka się: dna dolin z terasami zalewowymi, doliny wód roztopowych, równiny denudacyjne, powierzchnie wodnolodowcowe, równiny piasków przewianych, wydmy i wysoczyzny morenowe.

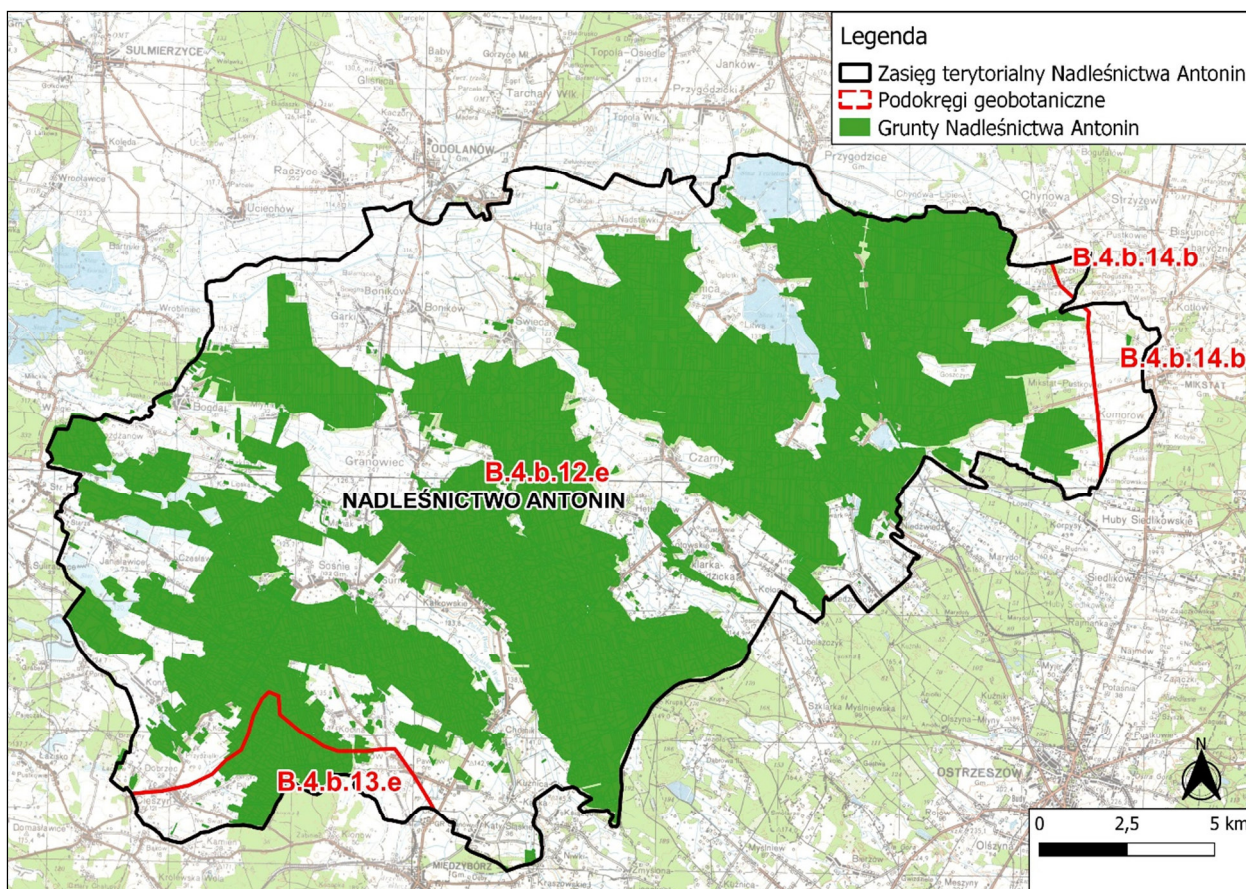
### 1.1.3. Regionalizacja geobotaniczna

Według podziału geobotanicznego Matuszkiewicza (2008), opartego na zróżnicowaniu przestrzennym typów roślinności, obszar Nadleśnictwa Antonin położony jest w granicach następujących jednostek:

- Obszar – Europejskich Lasów Liściastych i Mieszanych
- Prowincja – Środkowoeuropejska
- Podprowincja – Środkowoeuropejska Właściwa
- Dział – Brandenbursko-Wielkopolski (B)
  - Kraina – Południowowielkopolsko-Łużycka (B.4)
    - Podkraina Południowowielkopolska (B.4.b)
      - Okręg Doliny Baryczy (B.4b.12)
        - Podokręg Odolanowsko-Milicki (B.4b.12.e)
      - Okręg Wzgórz Trzebnickich (B.4b.13)
        - Podokręg Międzyborski (B.4b.13.e)
      - Okręg Wzgórz Ostrzeszowskich (B.4b.14)
        - Podokręg Mikstacki (B.4b.14.b)

Zdecydowana większość zasięgu nadleśnictwa znajduje się w podokręgu Odolanowsko-Milickim należącym do okręgu Doliny Baryczy. Część południowo-zachodnia nadleśnictwa

położona jest w podokręgu Międzyborskim (okręg Wzgórz Trzebnickich), a niewielka część przy wschodniej granicy zasięgu nadleśnictwa leży w podokręgu Mikstackim (okręg Wzgórz Ostrzeszowskich).

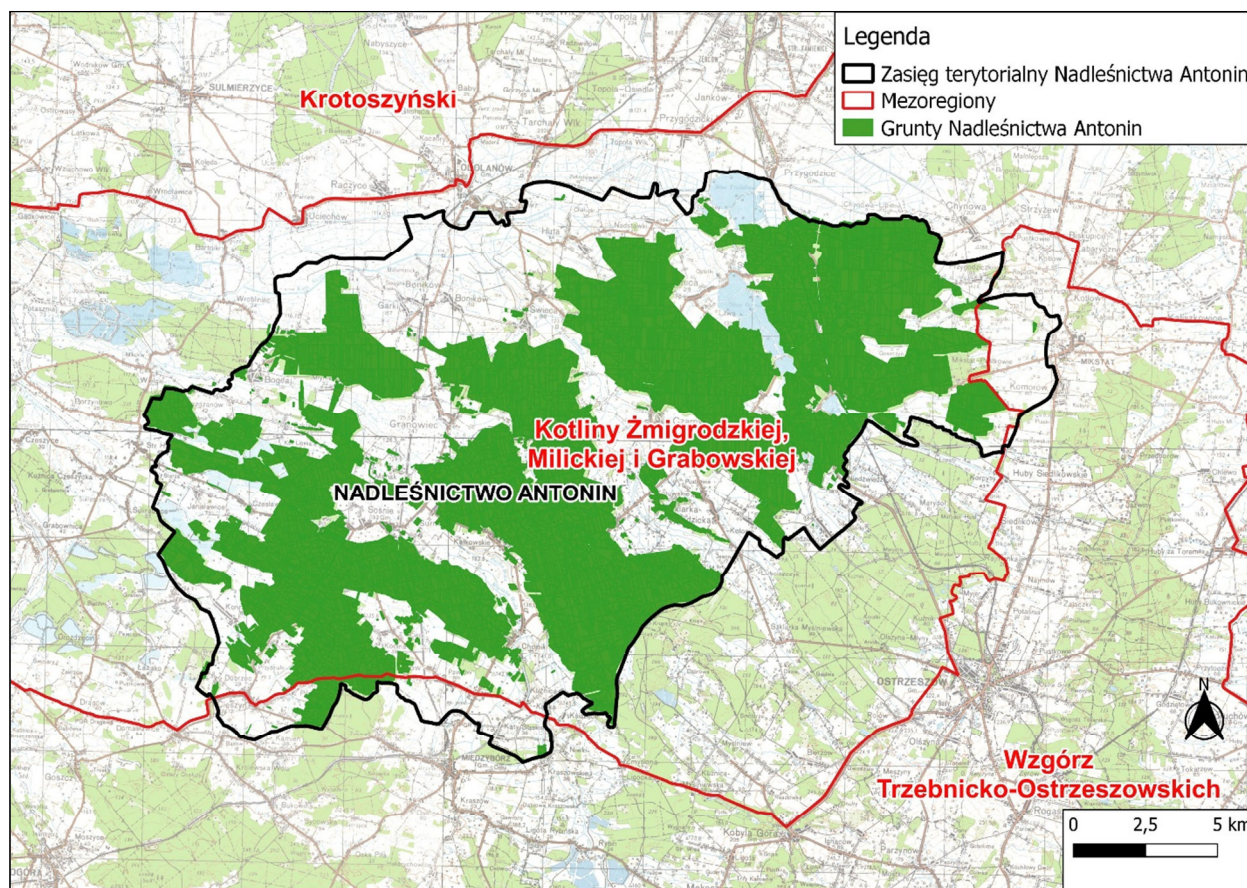


Rysunek 4 Położenie nadleśnictwa w jednostkach regionalizacji geobotanicznej

#### 1.1.4. Regionalizacja przyrodniczo-leśna

Według regionalizacji przyrodniczo-leśnej (Zielony, Kliczkowska 2012), uwzględniającej ekologiczne i fizjograficzne elementy przyrody i krajobrazu, obszar nadleśnictwa znajduje się w granicach następujących jednostek:

- Kraina Wielkopolsko-Pomorska (III)
  - Mezuregion Kotliny Żmigrodzkiej, Milickiej i Grabowskiej (III - 35)
- Kraina Śląska (V)
  - Mezuregion Wzgórz Trzebnicko-Ostrzeszowskich (V - 17).



Rysunek 5. Położenie nadleśnictwa w jednostkach regionalizacji przyrodniczo-leśnej

### 1.1.5. Regionalizacja klimatyczna

Według regionalizacji klimatycznej Polski A. Wosia (1999) obszary zajmowane przez Nadleśnictwo Antonin położone są w XVI, Południowowielkopolskim regionie klimatycznym.

Klimat tego regionu klimatycznego jest umiarkowany, z wczesną wiosną, długim latem, łagodną zimą oraz niskim poziomem opadów atmosferycznych. Przeważają tu wiatry wiejące z kierunku zachodniego, zimą dominują wiatry południowo-zachodnie. W rejonie Wzgórz Twardogórskich występują pewne cechy klimatu kontynentalnego.

Dane meteorologiczne charakteryzujące warunki klimatyczne całego regionu są następujące:

- średnie opady atmosferyczne około 520–640 mm rocznie;
- liczba dni z opadem – 150;
- średnia roczna temperatura powietrza – 7,8°C (najwyższe w lipcu +17,7°C, najniższa w styczniu – 2,6°C);
- długość okresu wegetacyjnego – około 220 dni;
- długość zimy – około 80 dni;
- zaleganie pokrywy śnieżnej – około 60 dni;

- liczba dni z przymrozkami – 7.

Ścierają się tu elementy zachodniego klimatu atlantyckiego i kontynentalizmu wschodniego. Wilgotne masy powietrza polarno-morskiego znad północnego Atlantyku notowane są częściej latem i jesienią. Od północnego-wschodu, z nad kontynentu azjatyckiego napływają suche masy powietrza polarno-kontynentalnego. Charakterystyczną cechą jest spadek temperatur występujący w maju – przymrozki późne.

Ze względu na ukształtowanie powierzchni, rodzaj pokrycia terenu oraz warunki wodne w zasięgu Nadleśnictwa Antonin występują lokalne różnice mikroklimatyczne. Są to obszary:

- kompleksów leśnych, gdzie występują mniejsze prędkości wiatrów, zmniejszona insolacja powierzchni gruntu, szczególnie w okresie letnim, mniejsze amplitudy temperatur, wydłużony czas zalegania pokrywy śnieżnej i zwiększona wilgotność powietrza;
- dolin rzecznych, a także obniżen o płytko zalegającej wodzie gruntowej, powodujące zwiększoną wilgotność powietrza oraz częste występowanie mgieł;
- terenów otwartych obejmujących użytki rolne, gdzie warunki klimatyczne są przeciętne;
- terenów zabudowanych i zurbanizowanych, gdzie modyfikowane są elementy obiegu wody i nasłonecznienia, a także odczuwalne są lokalnie wpływy emisji przemysłowych i emisji niskiej.

Nadleśnictwo Antonin nie posiada własnej stacji meteorologicznej, korzysta ze stacji sąsiedniego nadleśnictwa Kalisz.

Tabela 1 Średnie temperatury miesięczne dla stacji meteorologicznej Nadleśnictwa Kalisz za lata 2012-2023

Miesiąc	Rok											
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Styczeń	0,29	-2,34	-0,25	2,12	-1,51	-3,13	2,10	-1,22	2,22	-0,90	1,08	3,04
Luty	-4,88	-0,04	4,00	1,64	3,94	0,61	-2,75	2,96	4,44	-0,97	3,55	1,44
Marzec	5,79	-1,44	7,18	5,45	4,54	6,44	1,32	6,08	4,55	3,65	3,38	4,96
Kwiecień	10,19	8,87	10,92	8,79	9,41	7,40	13,96	10,20	8,87	6,26	7,17	7,80
Maj	16,06	14,89	14,10	14,06	15,55	14,24	17,20	12,36	11,29	12,37	14,52	13,22
Czerwiec	17,57	18,21	17,08	17,39	19,27	18,34	18,65	22,27	18,12	19,69	19,47	18,24
Lipiec	20,92	20,42	22,11	20,32	20,14	18,64	20,24	19,03	18,48	20,27	19,13	20,33
Sierpień	19,59	19,19	18,09	23,20	18,84	19,67	20,95	20,21	19,98	16,74	20,51	19,85
Wrzesień	15,04	12,72	15,68	15,32	16,73	13,66	15,91	14,26	14,92	14,53	12,17	17,88
Październik	9,13	10,71	11,58	8,14	8,28	10,52	10,76	10,94	10,50	9,87	11,33	11,09
Listopad	6,02	5,93	5,82	6,23	3,72	5,56	5,16	6,74	5,49	5,19	3,98	-
Grudzień	-1,22	3,14	1,93	5,60	1,60	3,00	2,08	3,46	2,04	-0,64	1,12	-

Tabela 2 Wielkość opadów dla stacji metrologicznej Nadleśnictwa Kalisz za lata 2012-2023

Miesiąc	Suma opadów atmosferycznych wyrażona w mm											
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Styczeń	28,1	34,8	46,7	41,9	37,8	23,3	30,8	57,1	22,5	34,9	28,9	29,7
Luty	16,9	14,5	4,6	16,6	86,1	25,5	3,8	23,5	63,1	20,3	32,5	42,7
Marzec	6,2	41,4	46,4	49,3	47,1	24,2	24,3	19,5	27,0	13,3	2,1	30,5
Kwiecień	9,3	45,8	34,9	19,9	56,7	36,3	20,9	16,0	17,4	28,1	37,6	41,8
Maj	24,0	164,5	92,3	12,9	44,1	26,0	43,6	41,7	72,2	74,1	45,4	23,2
Czerwiec	73,0	118,4	51,1	55,4	45,9	70,8	58,9	26,8	93,7	57,4	67,5	39,7
Lipiec	39,9	45,6	109,9	34,4	98,1	98,7	48,1	50,0	40,3	61,2	98,2	33,0
Sierpień	33,7	42,1	92,1	9,1	21,9	27,1	47,5	45,4	83,1	133,7	83,6	89,9
Wrzesień	32,5	72,6	122,2	37,2	37,9	95,3	42,4	51,7	55,8	11,9	65,9	35,1
Październik	29,9	21,7	43,7	47,7	132,7	91,0	49,8	22,4	97,8	19,9	19,5	57,8
Listopad	17,4	33,5	26,6	50,6	53,2	40,7	10,0	19,0	16,4	36,6	11,0	-
Grudzień	18,3	23,8	46,2	36,1	10,5	41,6	52,8	19,2	14,4	32,1	38,0	-
Suma za okres wegetacyjny	212,4	489,0	502,5	168,9	304,6	354,2	261,4	231,6	362,5	366,4	398,2	262,7
Suma	329,2	658,7	716,7	411,1	672,0	600,5	432,9	392,3	603,7	523,5	530,2	-



## 2. Historia lasów i gospodarki leśnej

Już od najdawniejszych czasów - podobnie jak dziś - obszar ten w przeważającej części porastała rozległa Puszcza Nadbarycka, obejmująca liczne mokradła i rozlewiska wraz ze strumieniami Młyńska Woda, Polska Woda, Złotnica, Meresznicza, Strzegowa czy Kuroch i Barycz (główną rzekę regionu). Jak wskazują badania archeologiczne, warunki te sprzyjały penetrowaniu, a w wiekach późniejszych osiedlaniu się pierwotnych grup plemiennych, na przestrzeni dziejów stanowiły o leśno-rolniczym charakterze okolicy będąc jej głównym bogactwem. Sieć rozlewisk przekształcanych w wiekach późniejszych (zwłaszcza w okresie wczesnego średniowiecza) w zbiorniki i stawy przeznaczane na rozwijającą się hodowlę ryb z tradycją sięgającą XII w. (głównie w okolicach Przygodzic), oraz rozległa puszcza dostarczająca cennych surowców od zwierzyny i futer po miód, żywicę i wreszcie drewno, stanowiły główne źródło utrzymania i dochodu dla nielicznych jeszcze grup społecznych. Z drugiej strony rzadkie zaludnienie i słabo rozwinięte szlaki komunikacyjne, nie sprzyjały rozwojowi większego rzemiosła czy przemysłu, co w wiekach późniejszych wpływało na słaby rozwój gospodarczy omawianego obszaru. Natomiast pod względem politycznym tereny te stanowiły sporą wartość strategiczną, łącząc dwa różne kulturowo regiony (ze Śląskiem na południu i Wielkopolską na północy). Z tego względu, zwłaszcza w okresie tworzenia państwowości pierwszych Piastów, ziemie te przechodziły pod wpływem to jednej to drugiej strony. Echa większych wydarzeń dziejowych docierały tu głównie z większych ośrodków miejskich rozlokowanych na obrzeżach omawianego obszaru, takich jak Ostrów, Odolanów czy Ostrzeszów posiadających znaczne tradycje historyczne, skąd wszelkie prądy społeczno-polityczne promieniowały na cały region. Nasilenie narodowościowych ruchów społecznych obserwujemy tu zwłaszcza w okresie zaborów i naporu germanizacyjnego, kiedy silnym głosem odzywały się dążenia niepodległościowe podrywając, co jakiś czas lud przywykły do pewnej swobody, do walki i prób zrzucenia jarzma zaborczego. W okresach wojen i rewolucji tereny te były świadkiem przemarszów obcych wojsk, od armii Napoleona - niosącej nadzieję na niepodległość, po armie szwedzkie, rosyjskie i niemieckie niosące śmierć i spustoszenie. Doświadczenia te i klęski nie złamały jednak ducha polskośći zamieszkującego region narodu, który przez wieki trwał na tej ziemi mimo trudności i przeciwności, tworząc jej historię wraz z Wielkopolską i Rzeczpospolitą.

### **Od prehistorii do pierwszych Piastów.**

Większość terenów Gminy Sośnie – zajmującej największą część terenów nadleśnictwa porastały lasy, tak jest zresztą do dzisiaj. Zagospodarowanie tych terenów polegało na uzyskiwaniu terenów rolnych przez karczowanie. Działalność osadnicza skupiała się wzdłuż cieków wodnych.

Na terenie gminy Sośnie zlokalizowano następujące stanowiska archeologiczne:

**Mezolit:**

- Młynik dwa stanowiska,

**Neolit:**

- kultura pucharów lejkowych – Bogdaj 2 stanowiska, Młynik 1 stanowisko,
- kultura ceramiki sznurowej – Bogdaj 1 stanowisko,
- epoka kamienna – Granowiec 2 stanowiska, Młynik 1 stanowisko,
- wczesna epoka brązu – Bogdaj 1 stanowisko, Granowiec 1 stanowisko, Pawłów 1 stanowisko,
- kultura łużycka – Bogdaj 1 stanowisko, Granowiec 1 stanowisko, Młynik 10 stanowisk, Kałkowskie 1 stanowisko,
- kultura przeworska – Kałkowskie 4 stanowiska,
- okres wpływów rzymskich – Pawłów 1 stanowisko,
- średniowiecze – Bogdaj 5 stanowisk, Granowiec 1 stanowisko, Młynik 2 stanowiska,
- okres nowożytny – Bogdaj 1 st., Bronisławka 1 st., Chojnik 8 st., Kocina 1 st., Kuźnica Kącka 1 st., Pawłów 3 st.

Na terenie gminy Przygodzice spośród licznych odkryć archeologicznych ilościowo i wartością poznawczą wyróżniają się trzy jednostki chronologiczno kulturowe: kultura łużycka, kultura przeworska i wczesnośredniowieczna kultura prapolska.

Lokalizacja znalezisk archeologicznych pozwala stwierdzić, że kultury te zajmowały tereny nadające się do osadnictwa. Ludy kultury przeworskiej i częściowo łużyckiej preferowały tereny wyżej położone. Natomiast ruch osadniczy wczesnego średniowiecza najchętniej koncentrował się na terenach terasy dennej (wykorzystując niskie sfałdowania terenu i małe wydmy) oraz w strefie nadzalewowej.

Wyróżniającym się jest skupisko osad wielokulturowych w rejonie pomiędzy Przygodzicami a Smardowem: są to wielohektarowe obszary osadnictwa o bardzo rozległej chronologii, sięgającej od epoki brązu po wczesne średniowiecze i czasy historyczne.

Największą wartość naukową prezentują stanowiska:

- w Topoli Wielkiej, wczesnośredniowieczne grodzisko pierścieniowe, z X w, wpisane w rejestr zabytków,
- w Przygodzicach, cmentarzysko kultury pomorskiej, z IV – II w.p.n.e. – wschodnia strona wsi, cmentarzysko wczesnośredniowieczne z II w.n.e. – strona zachodnia miejscowości,

- w Chynowej dobrze zachowane grodzisko, wymagające bliższego opracowania, położone na terenie zalesionym, po stronie zachodniej od zabudowań,
- w Czarnymlesie zachowały się ślady średniowiecznej huty szkła.

Badania archeologiczne prowadzone na obszarze całego nadleśnictwa wskazują, że był on penetrowany przez grupy koczownicze już w okresie mezolitu (8000–4500 p.n.e. - środkowa część epoki kamiennej), oraz neolitu (4500–1750 p.n.e.). Liczne ślady stanowisk megalitycznych koncentrują się głównie w pasie północnym, objętym Doliną Baryczy. W samym tylko rejonie Odolanowa naliczono ślady kilkudziesięciu osad oraz znalezisk w postaci krzemiennych i kościanych haczyków, harpunów i różnego rodzaju grocików, świadczących o sporej atrakcyjności łowieckiej Nadbaryckiej Puszczy i jej rozlewisk.

Rozwój osiadłego trybu życia w okresie neolitu pozostawił ślady stałych i bardziej zorganizowanych osad, których największa koncentracja pochodzi ze stanowisk wydmych i niezbyt urodzajnych oraz nadwodnych położonych głównie nad strumieniami Kuroch, Barycz, Młyńska Woda, Polska Woda, Ołobok i Niedźwiady. Prócz najstarszych okazów ceramiki, znaleziono tutaj cenne przykłady narzędzi jak toporki i siekierki świadczące o wzroście umiejętności tubylców, oraz liczne grociki, groty krzemienne i skrobacze wskazujące na ciągle duże znaczenie łowiectwa i myślistwa.

Znacznie mniej śladów pozostawiła po sobie epoka brązu (1750–1200 p.n.e.), co wskazuje na zahamowanie rozwoju w całym regionie oraz na pewne jego zamknięcie na wpływy zewnętrzne. Najcenniejsze skarby z tego okresu odkryto m.in. w Odolanowie w postaci czterech brązowych naramienników z charakterystycznymi tarczkami spiralnymi, bransolety oraz pięć tarczek spiralnych. Podobne stanowisko pochodzi z pobliskich Przygodzic, gdzie odkryto brązowy naramiennik z tarczkami.

Z kolei kultura łużycka (1200–650 p.n.e.), przynosi zdecydowany wzrost śladów osadnictwa na tych ziemiach wskazujących na wzrost gospodarczy związany z uprawą roli i chowem zwierząt oraz produkcją rzemieślniczą. Wzrost zasobności materialnej pociągnął za sobą konieczność ściślejszej współpracy grup plemiennych organizujących pierwsze osady o charakterze obronnym. Kilka grodzisk tego typu zaliczanych do jednych z najstarszych odkrytych w najbliższej okolicy, udało się bliżej datować, m.in. w Odolanowie na około 1000 r. p.n.e., czy młodsze z ok. 700 r. p.n.e. pochodzące z Nadstawek–Papierni. Odkryte w nich bursztynowe paciorki oraz cenny miecz typu węgierskiego (Odolanów), świadczą o rozwoju dalekosiężnych kontaktów miejscowej ludności.

Kolejne stulecia z okresu epoki żelaza (650–375 p.n.e.), a zwłaszcza jej początkowa faza, charakteryzują się ponownym zahamowaniem rozwoju osadnictwa a jego ożywienie wiąże się z wpływami rzymskimi od początku naszej ery do 375 r. Funkcjonuje wówczas w pobliżu szlak handlowy zwany bursztynowym, którym kupcy rzymscy i arabscy prowadzili swoje karawany z południa przez Morawy, Śląsk i południową Wielkopolskę (Ostrzeszów, Grabów) nad Bałtyk.

O ożywionych kontaktach z nimi świadczyć mogą liczne monety rzymskie z I–III w .n.e., odkryte m.in. w Topoli Wielkiej: Wespazjana (69–79 r.), (Faustyny Starszej (141 r.), monety brązowe Filipa Araba (248 r.) czy denar rzymski z Odolanowa. Z tego okresu pochodzi też sporo przykładów cennych okazów rzymskich naczyń, narzędzi, ozdób a nawet broni odkrytych w Grabowie, Odolanowie i Parzynowie. Jednym z najcenniejszych znalezisk tego typu jest pochówek rzymskiego wojownika z Przygodzic, zawierający prócz popielnicy także cenny jednosieczny miecz zgięty rytualnie, stożkowe umbo (szczyt tarczy), dwa groty oszczepu i cztery żelazne noże. Wykopaliska archeologiczne potwierdzają również znaczny wzrost przyswajania na tych ziemiach umiejętności wytopu żelaza z rudy darniowej (zapoczątkowane już w epoce łużyckiej), której złoża występowały w Dolinie Baryczy jeszcze w średniowieczu. Ślady najstarszych pieców hutniczych typu jamowego z tego okresu odkryto w Mikstacie, Ostrzeszowie, Siedlikowie, Hucie i Antoninie (gdzie znaleziono dwa takie piece).

W okresie VII–IX w. następuje na omawianym obszarze - podobnie jak w całej Wielkopolsce - ustalenie się stosunków gospodarczych, dających pierwsze podwaliny własnej państwowości. Pojawiają się wówczas osady otwarte (Bażantarnia k. Ostrowa z VII w.), a następnie o charakterze obronnym otoczone palisadami, później wałami ziemnymi, znane jako grody wczesnośredniowieczne. Największa ich liczba powstaje po X w. i nagromadzona jest (do kilkudziesięciu) wzdłuż Baryczy i Kurocha będącego jej przedłużeniem. Znane są (nieliczne zbadane) grodziska z okolic Odolanowa, Przygodzic, Topoli Wielkiej (X–XI w.), czy nieco młodsze z Nadstawek, Huty, Garek, Świacy, Granowca, Bogdaju, Młynika, Sośni, Chojnika i Kuźnicy Kąckiej gdzie odkryto kilka pieców w formie wybrukowanych dołów pełnych żużla, wskazujących na prowadzoną w tym czasie produkcję żelaza. Podobny piec odkryty w Bogdaju, zachowany w formie prostokątnego wgłębienia z gliny wypełnionego sporą ilością żużla, zawierał fragmenty dysz i węgielki drzewne wskazujące na spore umiejętności ówczesnych rzemieślników. Wśród wymienionych osad występują zarówno grodziska pierścieniowate (sprzed X w.), jak i stożkowe z wieków późniejszych, wskazujące na coraz większe przemiany społeczno–gospodarczo–polityczne na terenach tworzących zręby państwa Polan, obejmującego swymi wpływami również ziemie południowo–zachodniej części regionu ostrowskiego.

### **Od Mieszka I do Polski przedrozbirowej**

Po przyjęciu przez Polskę chrztu co wiążemy z imieniem pierwszego historycznego władcy Mieszka i jego żony czeskiej księżniczki Dąbrówki w 966 roku, zaczyna krystalizować się nowa organizacja terytorialna zwana opolami - z czasem przekształcanymi w kasztelanie. Po ich ustaleniu rozpoczyna się długotrwały proces (XI w.) włączania terenów na południe od Baryczy do kasztelanii kaliskiej w Wielkopolsce, mimo że pod względem osadniczym w czasach przedpiastowskich należały do Śląska. Proces nie łatwy i ciągnący się przez blisko trzy następne stulecia, bowiem ze względu na swe geopolityczne położenie często zmieniały

przynależność terytorialną przechodząc w wyniku najazdów i walk z rąk do rąk książąt legnickich, głogowskich, wrocławskich, a nawet w 1300 roku zajęte zostały przez króla Czech Wacława II i dopiero działania Władysława Łokietka doprowadziły do włączenia ich do Wielkopolski. W 1378 roku ponownie zostały zajęte na kilkanaście lat przez księcia śląskiego Władysława Opolczyka, wypartego przez króla Władysława Jagiełłę w 1393 roku. Jagiełło zdobywając zamki m.in. w Bolesławcu i Ostrzeszowie ostatecznie włączył niemal cały omawiany obszar na południe od Baryczy do Królestwa Polskiego i Wielkopolski, tworząc Ziemię Wieluńską obejmującą nowopowstałe powiaty ostrzeszowski i wieluński z woj. sieradzkim. Granica pow. ostrzeszowskiego w części północnej przebiegała wzdłuż Baryczy z linią miejscowości: Dębica, Chynowa, Strzyżew, Biskupice i Kaliszkowice, na wschodzie opierała się o rzekę Prosnę, na południu o rzekę Niesob k. Kępna, natomiast jej zachodnią granicę tworzyła linia wsi: Osina, Mielęcín, Ligota k. Kobylej Góry i Myślniew. Na zachód od tej linii znajdował się Śląsk z księstwem sycowskim obejmującym m.in. Chojnik, Sośnie, Kąty Śląskie, Kuźnicę Kącką, Cieszyn i Konradów, włączony w 1742 roku w obręb państwa pruskiego. Stan ten utrzymał się bez większych zmian do czasów przedrozbiorowych Rzeczypospolitej.

Wraz z utrwaleniem chrześcijaństwa na ziemiach polskich, ziemie te niemal w całości weszły w skład archidiecezji wrocławskiej, której granice znane są z bulli papieża Hadriana IV z 1155 roku biorącej biskupstwo wrocławskie „pod opiekę św. Piotra”, potwierdzonej przez papieża Innocentego IV w 1245 r. Jej północno-wschodnią granicę tworzyły Paludes (Błotnista Barycz) i dalej w kierunku zachodnim puszcza i rzeka Barycz, oddzielając ją od diecezji poznańskiej i archidiecezji gnieźnieńskiej obejmującej swym zasięgiem Odolanów z najbliższą okolicą.

Wzrost źródeł pisanych (zwłaszcza od XIII w.) pozwala na dokładniejsze datowanie coraz większej ilości osad, przy czym wzmiankowanie (poza nielicznymi wyjątkami) nie może być uważane za datę powstania, gdyż początki wielu sięgają okresów znacznie wcześniejszych. Wśród miejscowości najbliższej okolicy w okresie od X do XV w. wzmiankowane były: Cieszyn 1155 r., Sośnie 1268 r., Odolanów 1301 r., Kąty Śląskie 1305 r., Świeca 1348 r., Kuźnica Kącka 1354 r., Mikstat 1366 r., Pawłów 1396 r., Przygodzice 1403 r., Ostrów 1404 r., Chynowa 1430 r., Uciechów 1435 r., Janków Przyg. 1444 r., Bledzianów 1450 r., Dębica 1460 r. Konradów 2 ćw. XVI w. W przeważającej części stanowiły one własność rycerską, inne - zwłaszcza od XVI w. - należały do drobnej i średniej szlachty z gniazdami rodowymi. Były też wielkie własności obejmujące rozległe dobra, wśród których na czele stały dobra przygodzickie stanowiące w poł. XIX w. jedną szóstą część ówczesnego powiatu odolanowskiego. Ich właścicielami były wpływowe i zamożne rody magnackie: Wieniawitów, Leszczyńskich, Przebendowskich, Bielińskich i przez ponad dwa wieki od 1755 do 1939 roku, Radziwiłłów. Najdalej na południowy-zachód wysunięte tereny z m.in. Chojnikiem, Sośniami, Kątami Śląskimi, Cieszynem i Konradowem leżące do 1920 r. w zespole ziem śląskich, w XVI w. obejmowały

dobra międzyborskie Wieniawitów później Leszczyńskich, następnie od końca XVI w. do 1884 r. należały kolejno do książąt ziebicko-oleśnickich, wirtembersko-oleśnickich wreszcie brunszwicko-oleśnickich. W 1886 r. znaczna ich część (ok. 7,5 tys. ha), weszła w obręb nowopowstałych dóbr Moja Wola. Były wreszcie własności kościelne, z których największa majątność cieszyńska sąsiadująca z dobrami międzyborskimi od 1155 r. stanowiła własność biskupstwa wrocławskiego, od 1622 r. Kapituły Katedralnej we Wrocławiu. Sporo miejscowości, zwłaszcza w części północnej, wchodziło w skład tzw. Królewszczyzn (własność panującego) ze starostwami niegrodowymi w Odolanowie i Grabowie. Starostwo w Grabowie pozostające przez dłuższy czas w rękach Zarembów z Kalinowej, swym zasięgiem obejmowało m.in. Bledzianów i Dębnicę z kopalniami rudy darniowej „...które starosta grabowski, specjalną opieką otaczał” (A. Hanyż, 1959 r.). Z kolei starostwo odolanowskie (królewszczyzna od 1384 r.) z Odolanowem - najstarszym ośrodkiem miejskim regionu, lokowanym na prawie niemieckim w czasie gdy jego właścicielem był Bartosz Wezenborg (zm. 1393 r.) - syn księcia Peregryna II z łużyckiego rodu Wezenborgów, przetrwało od schyłku średniowiecza do 1793 r. W 1819 r. weszło w skład rozległych dóbr tworzących tzw. Księstwo krotoszyńskie książąt Thurn und Taxis, obejmujących w XIX w. 11,5 tys. ha.

W źródłach 1601 – 1800 r. pojawiają się: Bogdaj, Czesławice, Granowiec, Kałkowskie, Mariak, Młynik, Szklarka Śląska. Na tym terenie dominuje schemat planistyczny nieregularnej osady łańców leśnych. Na schemacie nierozwiniętej wielodrożnicy powstała Kuźnica Kącka.

W przypadku stosunków religijnych, od początku chrześcijaństwa w Polsce aż do połowy XVI w. w regionie przeważało wyznanie katolickie, co uległo zmianie wraz z wybuchem reformacji w 1517 r. w Niemczech, Czechach i na Śląsku. Dysydenci protestanccy uchodząc do tolerancyjnej Polski, na miejsce swego osiedlenia wybierają miejsca z dala od głównych szlaków. Takim warunkom odpowiadał cały omawiany region na południe od Odolanowa, jak np. Czarnylas - malutka śródleśna osada znana dotąd jako Przygodzka Huba. W okresie panowania wojewody poznańskiego zarazem starosty odolanowskiego w latach 1518–1564 Marcina Zborowskiego, w Odolanowie powstaje jedna z pierwszych gmin miejskich skupiających protestantów z najbliższej okolicy. Powstaje wówczas silny ośrodek braci czeskich i luteran, dla których w XVII w. utworzono na miejscowym zamku specjalną kaplicę w celu odprawiania ewangelickich nabożeństw. Po wojnie trzydziestoletniej (1618–1648), nastąpił znaczny wzrost liczebny tej grupy wyznaniowej, przejmującej od tolerancyjnie nastawionej ludności katolickiej część kościołów oddawanych im na czasowe lub stałe użytkowanie. Ograniczenie ich swobód nastąpiło dopiero po potopie szwedzkim (1655–1660), podczas którego większość opowiedziała się po stronie najeźdźcy. Od tej pory stanowili jedynie tolerowaną grupę wyznaniową, bez możliwości wpływania na stosunki społeczne okolicy. Stan ten uległ poprawie wraz z wprowadzeniem ustawy tolerancyjnej w 1755 roku, kiedy ewangelicy otrzymali możliwość swobodnego działania, w tym tworzenia nowych gmin wyznaniowych. Ich organizacją zajęła się specjalna komisja, która zawarła porozumienie z ewangelikami osiadłymi

w Bogdaju (30 % mieszkańców wsi), z Garek (22 %) - tutaj nabożeństwa odbywały się w szkole, z Bonikowa (56 %) i Uciechowa (25 %) na utworzenie parafii ewangelickiej w Odolanowie, gdzie już po trzech latach budowy poświęcono w 1780 r. nowy kościół. Parafia ta przestała istnieć w 1945 roku, mimo że kościół jeszcze przez pewien czas pełnił funkcję ośrodka kaznodziejskiego.

Największe skupisko ewangelików obejmowało miejscowości: Garki, Granowiec, Boników, Bogdaj, Huta, Nadstawki, Sośnie, Pawłów, Chojnik oraz w mniejszej ilości w Dębnicy i Czarnymlesie, o których ówczesny proboszcz parafii kotłowskiej (od 1108 r.) pisał z niepokojem - „są oni trudni do nawrócenia, gdyż ciężą do Międzyborza gdzie mają swój zbór..., tych odwiedzam rocznie kilkakrotnie, lecz poznałem że uszy ich są zarażone, a oczy niewidome...” (A. Hanyż, 1959 r.). Wspomniany zbór w Międzyborzu obejmował w tym czasie całą południową część regionu od Dębnicy i Czarnegolasu, poprzez Jesionę, Kałkowskie, Pawłów, Chojnik, Sośnie aż do Kątów Śląskich, Cieszyna i Konradowa.

W wieku XVII i XVIII odbywało się szczególnie intensywne karczowanie. O swojej genezie związanej z działalnością na terenie zalesionym świadczą nazwy niektórych miejscowości – Chojnik, Sośnie. Huty żelaza – istniały w Chojniku (lata 80 XVI w.), Kuźnicy Sośnieńskiej (późniejszej Mojej Woli).

Po znacznym wzroście gospodarczym w XV–XVI w., od połowy XVII w. następuje jego osłabienie spowodowane głównie ogromnymi zniszczeniami i stratami ludności w okresie wojen szwedzkich. Również tradycyjny szlak handlowy ze Śląska na Pomorze, biegnący od wieków w bliskim sąsiedztwie (Ostrzeszów, Grabów - dawny szlak bursztynowy), stracił swe znaczenie na rzecz nowych, krótszych połączeń. Podobnie wyglądał niemal cały wiek XVIII, który był okresem ciągłych niepokojów i wojen utrudniających rozwój społeczno-gospodarczy tak regionu jak i całej Rzeczypospolitej. Zaczynając od wojny północnej z Karolem XII szwedzkim zakończonej w Połtawie w 1709 r., przez wojnę domową między zwolennikami Augusta II Sasa a Stanisława Leszczyńskiego, wojnę o Śląsk toczoną od 1740 r. między Austrią i Prusami, których armia przechodziła przez te tereny, aż po wojnę siedmioletnią (1756–63), w czasie której obok Prusaków pojawiają się tutaj wojska rosyjskie. Zaledwie pięć lat później w 1768 roku, wybuchają walki związane z Konfederacją Barską potęgującą polityczne rozprzężenie Rzeczypospolitej wystawionej na łatwy łup obcych mocarstw i w efekcie jej pierwszym rozbiorem w 1772 r. dokonany przez Prusy, Rosję i Austrię. Po dwudziestu latach względnej stabilizacji i prób odbudowy Kraju, już w 1793 roku następuje drugi akt dramatu rozbiorowego. Do Wielkopolski, zdaniem króla Prus Fryderyka Wilhelma II „...zarażonej jadem demokracji...”, już 15 stycznia 1793 r. wkracza sześć armii pruskich wprowadzonych w celu zapewnienia bezpieczeństwa podczas przejmowania mienia i władzy z rąk polskich urzędników przez specjalne komisje królewskie. Pierwsza kolumna pod dow. gen.–mjr von Pollnitzą wkraczająca do południowej Wielkopolski, wyruszyła ze Śląska przez Leszno i Wschowę kierując się na

wschód przemaszerowała przez południową część regionu ostrowskiego, by 17 lutego dotrzeć do Grabowa nad Prosną spotykając się z pozostałymi armiami zajmującymi całą Wielkopolskę.

### **Pod zaborem pruskim 1793–1920**

XIX wieczną genezę mają: Bronisławka, Kocina, Moja Wola – założenie pałacowe nad Młyńska Wodą, historycznie związane z dawną hutą żelaza, działającą od 1829 r., stąd jej pierwotna nazwa – Kuźnica Sośnieńska leśna rezydencja myśliwska założona w 1852 r. przez Wilhelma, Księcia brunszwickiego, po 1885 r., adoptowana na stałą rezydencję przez Daniela von Diegardta.

Proces XIX wiecznej kolonizacji pruskiej zaznaczył się na tych terenach jedynie w formie zabudowy istniejących już miejscowości. Budownictwo to jest widoczne do dzisiaj. Prawo budowlane wprowadzone przez władze pruskie w latach 1797, 1815, 1871 nie zezwalało na wznoszenie budynków drewnianych – nowo powstające budynki mogły być wykonane z kamienia, cegły (lub w technice drewniano – ceglanej, tzw. szachulcowej). Przykłady budownictwa z rudy darniowej zachowały się w Chojniku, Mojej Woli, Szklarce Śląskiej.

W wyniku nowych zmian administracyjnych tereny te weszły w skład prowincji Prus Południowych, podzielonych na trzy Departamenty. Część północna weszła w skład Departamentu Kaliskiego obejmującego nowo utworzony powiat odolanowski (z częścią dawnego pow. ostrzeszowskiego), w granicach którego znalazło się 187 miejscowości z Raszkowem na północy, Ostrowem w centrum i linią wsi: Bledzianów, Szklarka Przyg., Granowiec, Młynik i Bogdaj na południu, tworzących granicę z pow. Sycowskim i Śląskiem (Prowincja) obejmującym m.in. Sośnie, Chojnik, Kąty Śląskie, Konradów, Cieszyn. Natychmiast po zajęciu Wielkopolski, zaczęła się na szeroką skalę jej kolonizacja i umacnianie wpływów pruskich. Normą stało się ograniczanie praw ludności polskiej, wykupywanie ziemi po preferencyjnych cenach często z pomocą finansową rządu, wreszcie niemczenie nazw miejscowości i nazwisk polskich, co wywoływało pierwsze większe protesty i bunty osób stojących w obronie wartości narodowych. Na wieść o wybuchu powstania kościuszkowskiego w 1794 r. w sąsiednim zaborze, pod rozkazy Naczelnika wyruszają liczne oddziały chłopów z południowej Wielkopolski w tym z odolanowskiego uderzając po drodze wraz z innymi powstańcami m.in. na Mikstat, Grabów, Ostrzeszów i Kępno bez większych skutków. Insurekcja Kościuszkowska nie przyniosła spodziewanych rezultatów i zakończyła się trzecim, ostatecznym rozbiorem Polski w 1795 roku, spychając jej ludność do roli grupy narodowościowej bez większych praw do samostanowienia. Nowe nadzieje na odzyskanie niepodległości, wzbudził tryumfalny marsz Napoleona i utworzenie Królestwa Polskiego w 1806 roku. Jednak po jego klęsce i ustaleniach kongresu wiedeńskiego w 1815 r., Wielkopolska z powiatami ostrzeszowskim i odolanowskim znalazła się ponownie w rękach Prus w nowoutworzonym Wielkim Księstwie Poznańskim.



Na jego czele stanął namiestnik króla Prus książę Antoni Henryk Radziwiłł, właściciel dóbr przygodzickich spokrewniony przez swą żonę Luizę z domem królewskim Hohenzollernów. Zachowany powiat odolanowski z siedzibą władz przeniesioną do Ostrowa stale zyskującego na znaczeniu jako główny ośrodek miejski regionu, obejmował 4 miasta i 127 wsi na powierzchni 936 km<sup>2</sup> i zamieszkiwało go w 1820 r. 35.776 osób.

W wyniku reorganizacji administracji kościelnej dokonanej 16 lipca 1921 r., cały dekanat ostrzeszowski oddzielono od diecezji wrocławskiej przyłączając do archidiecezji gnieźnieńsko-poznańskiej, z wyjątkiem części południowo-zach. omawianego obszaru m.in. z Sośniami, Chojnikiem, Cieszynem - leżącymi nadal w Prowincji Śląskiej - jeszcze przez całe sto lat pozostającej w diecezji wrocławskiej z własnością Kapituły Katedralnej we Wrocławiu.

Po objęciu namiestnikostwa książę Antoni Radziwiłł wraz z rodziną przybył do Poznania, wzbudzając nadzieje społeczeństwa polskiego na pewną autonomię i ugodowe stanowisko władz pruskich oczekujących od księcia pomocy w pozyskaniu przychylności Wielkopolan. Nadzieje obu stron zostały szybko rozwiane przez samego księcia, który swą chwiejną postawą doprowadził nawet do pewnego rozluźnienia stosunków z Berlinem, za co został pozbawiony stanowiska namiestnikowskiego w 1831 r. Wynikało to z jego większych zainteresowań sprawami kultury aniżeli polityki, co było bliższe jego romantycznej natury. Książę znany z artystycznych zamiłowań z pasją oddawał się grze na wiolonczeli, komponowaniu, rysowaniu czy kolekcjonowaniu dzieł sztuki jako znawca i mecenas, mniej uwagi poświęcał sprawom politycznym i obowiązkom wypływającym z piastowanego urzędu namiestnikowskiego. To właśnie książę Antoni Henryk Radziwiłł docenił piękno nadbaryckiej kniei, wybierając osadę Szperek w swoich przygodzickich dobrach - teraz nazwaną jego imieniem Antonin - na siedzibę letnio-jesiennej rezydencji przeznaczonej dla wypoczynku i polowań w przygodzickim państwie.

Już w 1821 roku zleca znanemu berlińskiemu architektowi Karlowi F. Schinklowi zaprojektowanie drewnianego pałacu myśliwskiego (Jagdschlos), zbudowanego następnie w latach 1822–24 w naturalnym leśnym otoczeniu. Dzięki temu Antonin nagle stał się centrum politycznym i kulturalnym południowej Wielkopolski, salonem chętnie odwiedzanym przez głowy koronowane Niemiec i Rosji, książęta całej niemal Europy a przede wszystkim przez artystów tej miary co Fryderyk Chopin bawiący tu 15.09.1826 r. i 26.10 – 5.11.1829 r., i przyrodników jak Aleksander von Humboldt, sławiących uroki antonińskiej rezydencji z czasem zamienionej na stałą siedzibę książąt Radziwiłłów.

Po księciu Antonim Henryku Radziwille na czele Wielkiego Księstwa Poznańskiego stanął niemiecki naczelny prezes Edward Flottwel zwolennik zaostrzenia antypolskiego kursu w Księstwie co sprawiło, że nad Wielkopolską zawisło niebezpieczeństwo wynarodowienia, mimo że zamieszkiwana była w przeważającej części przez ludność polską. Podobnie rzecz się miała w pow. odolanowskim zamieszkiwanym w 1840 r. przez 47 tys. osób, z czego tylko 3 tys. (5,8%) mówiło po niemiecku wskazując swoje korzenie. Również w przypadku wyznania ewangelickiego ludność narodowości niemieckiej stanowiła ledwo kilka procent na około 6 tys.

w 1858 r., większością byli tu Polacy. W tym czasie w powiecie działało 16 parafii rzymsko-katolickich z 21 kościołami oraz jedną kaplicą w Antoninie zbudowaną w latach 1836–38 z fundacji księżnej Luizy Radziwiłłowej, mieszczącą sklepienia grobowca rodzinnego w podziemiach.

W połowie XIX w. z parafii ewangelickiej w Ostrowie, wydzielono trzy nowe w Strzyżewie, Latowicach i Czarnymlesie - która swym zasięgiem objęła ewangelików Dębnicy, Hetmanowa, Szklarki Przyg., Kotowskiego, Kałkowskiego i Jesiony. Natomiast w 1895 r. w Sośniach powstaje nowy kościół parafialny dla okolicznych ewangelików z fundacji właścicielki pobliskich dóbr Moja Wola baronowej Agnes von Diergardt.

Na przestrzeni XIX w. nadal największy majątek na tych terenach stanowiły dobra przygodzickie książąt Radziwiłłów obejmujące 1/6 część powiatu odolanowskiego. Wprowadzano w nich nowoczesne formy gospodarowania, rozwijając przemysł, produkcję leśną i stawową. Centrum administracji stawowej z hodowlą karpia radziwiłłowskich znanych w całej niemal Europie, była Dębica gdzie wprowadzono tzw. holdernie - sadzawki kryte szopą dla przechowywania ryb w okresie zimowym, będące nowością na ziemiach polskich. Pewne ożywienie gospodarcze w pierwszej połowie XIX wieku jakie ogarnęło Wielkopolskę, na tych terenach zaowocowało powstaniem kilku niewielkich zakładów przemysłowych należących głównie do niemieckich właścicieli. Powstają wówczas m.in. huty szkła używające do produkcji piasku z rozsianych w okolicy śródleśnych wydm, wytworzonych z piasków rzecznych Prabaryczy. W pierwszej ćw. XIX stulecia działają huty w Czarnymlesie, Szklarcze Przyg., Kałkowskim, Szklarcze Śląskiej, Bronisławce i największa założona w 1830 r. przez Ludwika Mittelstdta w Ludwikowie. W okresie prosperity zatrudniała 20 fabrykantów i 40 pomocników przy trzech piecach, produkując szkło tafłowe białe i zielone oraz butelki i kryształły sprzedawane na Śląsku, w Poznaniu, Szczecinie a nawet Berlinie, przynosząc około 40 tys. talarów zysku. Załamanie produkcji, w efekcie likwidacja huty w 1866 r. nastąpiła wraz ze wzrostem kosztów sprowadzanych do produkcji surowców również z zagranicy.

W tym czasie w pobliskiej Świcy istniała kuźnica tzw. fryszerka z dwoma młotami, obrabiająca rocznie ok. 2100 cetnarów żelaza sprowadzanego z Kluczborka i sprzedawanego w całej prowincji poznańskiej. W Antoninie w połowie XIX wieku powstaje parowy tartak, wykorzystujący drewno pozyskiwane w nadal rozległych lasach południowo-zach. części regionu ostrowskiego. Na zwiększenie wymiany handlowej między Wielkopolską a Śląskiem, wpłynęły też w znaczny sposób wybudowane przez Prusy szosa bita w 1867 r. i kolej żelazna w 1876 r., z Poznania przez Ostrów-Przygodzice-Antonin z rozgałęzieniem na Kluczbork i Wrocław. Przy tej okazji staraniem książąt Radziwiłłów powstaje w Antoninie dworzec kolejowy, a w 1882 r. w pobliżu leśniczówki Szperek poczta ze stacją dylizansów.

W ordynacji przygodzkiej należącej do rodziny Radziwiłłów oprócz typowej działalności rolno – hodowlanej, specjalizowano się w hodowli ryb.

Wiek XIX był również okresem ciągłych zmagania z naporem germanizacyjnym, doprowadzającym do coraz silniejszego oporu a w końcu do otwartych prób zrzucenia jarzma zaborczego. Po nieudanym powstaniu listopadowym w 1830 r. w zaborze rosyjskim, zryw wolnościowy ogarnął również Wielkopolskę. Do nierównej walki z dobrze uzbrojonymi i wyszkolonymi wojskami pruskimi stanęli chłopi, dając wyraz swych dążeń niepodległościowych. Walki w okresie Wiosny Ludów 1848 roku, szybko ogarnęły cały region ostrowski z południowo-zach. częścią pow. odolanowskiego, objętą działaniem powstańców odolanowskich pod dowództwem byłego adiutanta gen. Henryka Dąbrowskiego ppłk. Nepomucena Makarego Murzynowskiego. Zwerbowani chłopi z okolicznych wsi biorą udział w bitwie pod Odolanowem, jaka rozegrała się 22 kwietnia, śpiesząc z pomocą zagrożonemu miastu. Jednak siły powstańcze okazały się zbyt szczupłe by stawić czoła wojskom pruskim, ponosząc klęskę. Rozgromieniem wracających z Odolanowa oddziałów kosynierów pod dowództwem Macieja Kotowskiego (dziedzica majątku Kotowskie), zakończyła się bitwa z pościgiem pruskich huzarów do jakiej doszło w lasach pod Czarnym lasem. Upadek powstania nie przyniósł oczekiwanej wolności, a jeszcze większe ograniczenia praw ludności polskiej i eliminację z życia publicznego wszelkich przejawów polskości łącznie z językiem i życiem religijnym. Nasilenie tych działań następuje wraz z utworzeniem Rzeszy Niemieckiej i objęciem urzędu kanclerza przez Otto von Bismarcka w 1871 r., w okresie tzw. Kulturkampfu zakończonego u schyłku XIX wieku. W obronie praw narodowych ludności polskiej oraz kościoła uznawanego za główną ostoję polskości, w swych ostrych wystąpieniach wielokrotnie stawał książę Ferdynand Radziwiłł (1834–1926) z Antonina, poseł do parlamentu Rzeszy (Reichstagu) w latach 1883–1914) z okręgu wyborczego obejmującego Ostrów – Odolanów – Ostrzeszów – Kępno.

W 1887 roku władze pruskie przeprowadziły kolejne zmiany administracyjne, podczas których z połowy powiatu odolanowskiego utworzyły nowy powiat ostrowski o pow. 414 km<sup>2</sup>. W okolicy Antonina zbiegają się odtąd granice trzech powiatów: ostrowskiego z m.in. Chynową, Przygodziczkami i Antoninem, odolanowskiego z m.in. Dębnicą, Czarnym lasem, Ludwikowem, Hutą, Świecą, Granowcem i Młynikiem, oraz ostrzeszowskiego z Grabowem i Mikstatem. Do granicy pow. odolanowskiego od strony południowej przylegał pow. sycowski należący do Śląska obejmujący m.in. Sośnie, Chojnik, Kuźnicę Kącką, Kąty Śląskie i Cieszyn (który przestał być własnością Kapituły Wrocławskiej w 1919 r.). Działania germanizacyjne również w tym stuleciu napotykały na wzrastający opór ludności polskiej. Głośnym echem w całej Wielkopolsce odbiły się strajki szkolne dzieci z Wrześni i w pobliskim Ostrzeszowie w latach 1906–7, pozbawionych nauki języka polskiego, wpływając na kształtowanie patriotycznych nastrojów wielkopolan. W celu obrony praw ludności polskiej i przeciwstawiania się germanizacji za przykładem całej Wielkopolski, powstają tutaj liczne stowarzyszenia o charakterze narodowym m.in. Liga Polska, Towarzystwa: Przemysłowe, Pszczelarzy, Czytelni Ludowych, Gimnastyczne „Sokół”, teatralne i śpiewacze oraz Kasy Oszczędnościowo-Pożyczkowe, Banki Ludowe

i Kupieckie wspierające wszelkie działania gospodarcze i handlowe regionu. Dopiero I wojna światowa 1914–18 roku, otworzyła większe szanse na odzyskanie niepodległości i odbudowy państwa polskiego. Wraz z klęską militarną Niemiec, Rosji i Austrii, nastąpił rozpad trzech zwaśnionych potęg zaborczych, na gruzach których z początkiem listopada 1918 r. w Lublinie ukonstytuował się Tymczasowy Rząd Ludowy Republiki Polskiej, który kilka dni później 11 listopada 1918 roku ogłosił niepodległość Rzeczypospolitej. Na czele odrodzonego Sejmu Ustawodawczego stanął, jako marszałek senior, książę Ferdynand Radziwiłł z Antonina posiadający 44-letnie doświadczenie pracy parlamentarnej. Mimo tych zmian Wielkopolska (podobnie jak Śląsk i Pomorze) nadal pozostała pod zaborem pruskim, zatem dla wielu działaczy politycznych jasnym się stało, że o jej wolność trzeba będzie walczyć z bronią w rękę. Przygotowania do powstania zbrojnego na tych ziemiach rozpoczęły się w lecie 1918 roku, podczas których tworzone tajne komitety ze stojącymi na ich czele ziemianami i działaczami politycznymi m.in. z regionu ostrowskiego: Wojciechem Lipskim z Lewkowa, Bogdanem Szembekiem z Wysocka i Stefanem Rowińskim z Ostrowa. Już 10 listopada 1918 r. na wieść o abdykacji cesarza Wilhelma II, na terenie powiatu odolanowskiego i ostrowskiego rozpoczęły się pierwsze demonstracje i spontaniczne działania zmierzające do przejęcia władzy, ogłaszając miasto Ostrów terytorium wolnym. Na wieść o zajściach do Ostrowa pośpieszyli ochotnicy z południa regionu, tworząc oddziały powstańcze. Ich pierwszym sukcesem było zdobycie ostrowskich koszarów wraz z pozostawionym przez Niemców uzbrojeniem, stając się formalnie pierwszą w Wielkopolsce jednostką wojskową. Zryw ten, zakończony proklamacją tzw. Republiki Ostrowskiej, o cały miesiąc wyprzedził właściwy wybuch powstania wielkopolskiego rozpoczętego 27 grudnia 1918 r. Rozkazem Dowództwa Głównego w Poznaniu, tereny południowej Wielkopolski z powiatami: ostrowskim (dow. ppor. Władysław Wawrzyniak), odolanowskim (dow. F. Witecki, później Alfons Szymyślik), ostrzeszowskim (dow. por. Stanisław Thiel), oraz kępińskim i krotoszyńskim weszły w skład VII Okręgu Wojskowego, tworząc Front Południowy dowodzony przez pochodzącego z Antonina ppor. Władysława Wawrzyniaka, liczący w połowie stycznia 1919 r. 2 tys. powstańców. Już w pierwszych godzinach walk podczas starcia z patrolem niemieckim pod Boczkowem, zginął Jan Mertka z Przygodzic oddając młode zaledwie 19-letnie życie za wolność tych ziem.

W potyczkach i bitwach z Niemcami i tzw. Grenzschutzem (straż graniczna) brały udział wiejskie oddziały powstańcze, podległe kompaniom sulmierzyckiej i odolanowskiej, z Granowca, Bogdaju, Młynika i Czarnegolasu dowodzone przez Stanisława Skrzypka, Józefa Franca, Jana Królka, Franciszka Stawickiego i Leona Binka. Najcięższą zwycięską bitwę w tym rejonie stoczyli powstańcy z Odolanowa, Świecy, Granowca, Bogdaju i Sulmierzyc pod dowództwem Franciszka Witeckiego w dniach 14–15 stycznia 1919 r. o Granowiec zajęty trzy dni wcześniej przez oddziały niemieckiego Grenzschutzu. Podczas walk zmarł od odniesionych ran, 20-letni kowal z Odolanowa Franciszek Sójka.

Na przełomie 1918–1919 roku wyzwolone zostały prawie wszystkie miejscowości regionu, z wyjątkiem Kępna, które do Polski powróciło dopiero rok później w 1920 r. na mocy traktatu wersalskiego, kładącego kres zaborowi pruskiemu.

### **Okres międzywojenny i II wojna światowa**

Wraz z odzyskaniem niepodległości, w 1920 roku przeprowadzona została reorganizacja administracji terytorialnej, w wyniku której powiat odolanowski powiększony na mocy traktatu wersalskiego o dawne ziemie pow. sycowskiego z granicą Wielkopolski przesuniętą na południe do linii miejscowości Kąty Śląskie, Cieszyn i Konradów, podzielono na 64 gminy wiejskie, 33 obszary dworskie i 4 obwody: Czarnylas, Sośnie, Odolanów i Raszków. Po kolejnej reorganizacji z 1 kwietnia 1932 r., powiat odolanowski został zlikwidowany i w całości włączony do pow. ostrowskiego obejmującego również część zlikwidowanego pow. ostrzeszowskiego (włączonego do pow. kępińskiego). Dwa lata później w 1934 r. zlikwidowano gminy jednowioskowe i obszary dworskie, powołując w ich miejsce gminy zbiorcze w: Przygodzicach (obejmujących 7 gromad - wsi), Czarnymlesie (13), Odolanowie (11), Granowcu (12) i Mikstacie (7). W chwili utworzenia pow. ostrowskiego w 1932 r. liczba jego mieszkańców wynosiła 104 tys. z czego niecałe 4% jako język ojczysty wskazywało na niemiecki. Podobnie przedstawiał się stosunek wyznaniowy gdzie 90 % stanowili katolicy, 9,6 % ewangelicy (ok. 6 tys. osób), nieznaczny procent stanowiły inne wyznania w tym Żydzi. Największe skupisko ewangelików znajdowało się nadal w omawianym regionie, gdzie w okresie międzywojennym wybudowano jeden kościół ewangelicki w Chojniku w 1925 r. jako fundacja baronowej Agnes von Diergardt z Mojej Woli, zaliczany do największej spośród 11 parafii ewangelickich na tym terenie, z liczbą 2700 wiernych. Powstaje też kilka katolickich kościołów m.in. w Chynowie (1920 r.), w Jankowie Przyg. (1925 r.), Czarnymlesie (1925 r.), Przygodzicach (1926 r.), Bogdaju (1932 r.), oraz w Cieszynie (1937 r.). Wszystkie znalazły się w 1925 r. w archidiecezji poznańskiej, z wyjątkiem skrawka południowego z Cieszynem pozostającym w diecezji wrocławskiej.

Od roku 1863 wszystkie folwarki hrabstwa na terenie gminy Przygodzice były wydzierżawione, a w latach 1925 – 1936 nastąpiła parcelacja gruntów majątku.

W całym okresie międzywojennym mimo sporych trudności ekonomicznych spowodowanych głównie brakiem większego przemysłu, obserwuje się w całym regionie powolny wzrost gospodarczy oparty przede wszystkim o produkcję rolną i leśną oraz rzemieślniczą. Coraz częściej powstają tu spółki eksploatujące zasoby naturalne jak kopalnia kwarcu w Ostrzeszowie, czy rudy darniowej w Dębnicy przez śląską spółkę do wykorzystania rudy darniowej z filią w Ostrowie, zarządzaną przez przedsiębiorcę Edwarda Serwę.

Po dwudziestu latach odbudowy państwowości, nad Polskę nadciągnęła tragiczna noc okupacji hitlerowskiej. Poprzedzały ją wszelkiego rodzaju działania aktywizujące społeczność niemiecką zamieszkałą zwłaszcza tereny przygraniczne południowo-zach. części regionu

ostrowskiego, prowadzone przez 20 różnego rodzaju organizacji o charakterze narodowym. Mimo wiekowych tradycji tolerancji, w końcu lat trzydziestych dochodziło do wzmożonego napięcia między obu grupami wyznaniowymi i narodowościowymi. Podsycali je m.in. niemieccy pastorzy jak działający w Chojniku pastor Jerzy Mudrack - pozbawiony polskiego obywatelstwa i wydalony z Kraju w 1936 roku za antypolską działalność, czy pastor Maximilian Sarowy - członek faszystowskiej NSDAP. Obaj przez lata byli aktywistami organizacji politycznej Deutsche Vereinigung (DV - Zjednoczenie Niemieckie), z komórkami w Ostrowie, Odolanowie, Granowcu, Sośniach, Chojniku, Strzyżewie i Kotowiecku. Sośnieński oddział DV jako pierwszy w połowie 1936 r. został rozwiązany za działalność niezgodną z prawem polskim, po nim ten sam los spotkał pozostałe komórki DV w regionie. Pateczkę po nim przejęła Verein Deutsche Bauern, organizacja skupiająca niemieckich gospodarzy, wśród których znaleźli się właściciele majątku Moja Wola baronowa Agnes von Diergardt oraz jej następca Gissebert von Klitzing-Romberg cechujący się szczególną antypolską zjadłością, znany z demonstracyjnego odmawiania posługiwania się językiem polskim (zginął w 1943 r. pod Kurskiem). W majątku baronowej mieściły się centrale wielu nielegalnych organizacji politycznych o zabarwieniu faszystowskim, prowadząc na szeroką skalę dywersję pod dowództwem Gisseberta w całym powiecie. Według ostatniego spisu ludności przeprowadzonego w 1939 r., poszczególne miejscowości omawianego obszaru zamieszkiwało: w gminie Czarnylas 5.913 osób, z tego w gromadach: Bledzianów 438, Chojnik 422, Czarnylas 913, Dębica 1030, Hetmanów 124, Jesiona 118, Kąty Śląskie 191 Kuźnica Kącka 158, Ludwinów 273, Pawłów 338, Szklarka Przyg. 615, Świeca 940. W gminie Sośnie 5.373 osoby, z tego w gromadach: Bogdaj 640, Cieszyn 735, Dobrzec 172, Granowiec 907, Janisławice 345, Kałkowskie 407, Kocina 246, Konradów 374, Mariak 201, Młynik 160, Sośnie 691, Szklarka Śląska 495. W gminie Odolanów 6.989 osób, w tym w gromadach: Boników 393, Garki 475, Huta 449, Nadstawki 291. W gminie Przygodzice 5.210 osób, z tego w gromadach Antonin 120 i Przygodziczki 489.

II wojna światowa w omawianym regionie rozpoczęła się już o 5 nad ranem 1 września 1939 roku, obejmując w pierwszych godzinach cały jego obszar. Bezpieczeństwa regionu ostrowskiego broniły dwie główne armie polskie z dzielącą je linią rzeki Barycz, od strony północnej lewe skrzydło 25 DP Armii „Poznań” gen. Tadeusza Kutrzeby (wraz z 60 pp i bat. ON „Ostrów”), natomiast z południa w rejonie ostrzeszowsko-kępińskim rozlokowało się prawe skrzydło 10 DP Armii „Łódź” gen. Dindorf-Ankowicza. Skrzydło to tworzyły: 28 pp, 1 pułk kawalerii Korpusu Ochrony Pogranicza, Bat. Obr. Narodowej „Ostrzeszów”, „Kępno”, „Wieluń II”, 91 i 92 komp. czołgów rozpoznawczych i pododdziały art. lekkiej. Wchodziły one w skład Odcinków Wydzielonych „Ostrzeszów” ppłk. Wincentego Kurka (w składzie II baon/28 pp, bat. art., plut. art. ppanc., BON „Ostrzeszów” z plut. kolarzy, Komisariat Straży Granicznej Sośnie z podległym mu posterunkiem w Cieszynie, oraz OW „Kępno” kpt. Romualda Jungsta (w składzie: BON „Kępno”, komp. strz. z I baonu/28 pp, plut. ckm., plut. ppanc., bat. art., w odwodzie w rejonie Odolanowa stacjonowały III baon/28 pp i 91 komp. czołgów TK).

Po stronie niemieckiej znajdował się X Korpus gen. Von Uleksa Armii „Południe”, bezpośrednio zagrażającej odcinkowi Ostrzeszów–Antonin.

Już w pierwszych godzinach działań wojennych 1 września, zajęte zostały Ostrzeszów i Kępno oraz niemal wszystkie miejscowości na południe od Baryczy przez oddziały 24 DP z X Korpusu uderzające z rejonu Międzyborza i 10 DP z XIII Korpusu gen. Maksymiliana Weicksa, z Bonikowem i Świecą (w jej okolicach działał oddział niemiecki kolarzy z bronią ppanc.), które atakował 183 pp Landwehry. W ciągu sześciu tygodni po zajęciu Wielkopolski zarząd nad nią sprawował Wehrmacht, likwidując wszelkie formy polskiej administracji łącznie z życiem religijnym (w czasie okupacji w regionie działał tylko jeden kościół w Mikstacie). Już w październiku dekretem Hitlera w Wielkopolsce nazwanej teraz Wartheland (Kraj Warty) włączonej do Rzeszy wprowadzono niemiecką administrację. Na czele Warthelandu stanął jak dawniej namiestnik Rzeszy - tym razem hitlerowskiej, gauleiter (szef NSDAP) Artur Greiser. Całą Wielkopolskę podzielono na trzy prowincje: łódzką (z ziemią ostrowską), poznańską i inowrocławską, tworzone przez Landraty (powiaty) i gminy (Amtsbezirk). Ostrowskiej Landraturze podlegało 13 gmin wiejskich m.in. w Odolanowie (Adelnau), przygodzicach (Hirschteich), Czarnymlesie (Schwarzwald), Chojniku (Honig) oraz Sośniach (Suschen).

Już od pierwszych dni okupant hitlerowski wprowadzając bezwzględne prawo, dążył do całkowitej eksterminacji ludności polskiej w myśl zasady wypowiedzianej przez Artura Greisera - „Niemiec na tej ziemi panem, Polak parobkiem!”. Zasadę tą wspierała cała sieć więzień, obozów, prześladowania i terror policyjny wymuszający posłuszeństwo podbitego narodu.

Pierwsze obozy jenieckie w regionie pojawiły się już we wrześniu 1939 roku. W Ostrowie działał kilka miesięcy a w Ostrzeszowie (Stalag XII i Oflag XXIC) był czynny do stycznia 1945 r. Przez obóz ostrzeszowski przeszło około 90 tys. jeńców polskich, francuskich, angielskich, holenderskich, norweskich, jugosłowiańskich, radzieckich a nawet marokańskich i w końcu wojny włoskich. Wśród więźniów cywilnych obozu znalazł się wraz z grupą franciszkanów o. Maksymilian Maria Kolbe - późniejszy święty. Istniały również mniejsze obozy jenieckie w Gorzycach Wielkich (1944–45) dla Rosjan i w Mojej Woli dla Polaków, zamieniony w latach 1945–47 na obóz dla jeńców niemieckich. Wkrótce zapelniają się też więzienia w Ostrowie, Odolanowie i Ostrzeszowie podległe Gestapo, mimo że większość więźniów z tego terenu trafiało wprost do ciężkiego ośrodka śledczego w Kaliszu (Halftansalt Kalisch). Poddawani zwykle brutalnym przesłuchaniom, trafiali pod Sąd Specjalny (Sondergericht), który w trybie doraźnym bez możliwości jakiegokolwiek obrony skazywał ich najczęściej na śmierć lub obozy i więzienia. Jedną z większych grup sądzonych przez Sondergericht było 12 mężczyzn z Dębnicy, oskarżonych o pobicie miejscowego Niemca, aresztowanych w pierwszych dniach wojny. Dwóch z nich: sołtysa Józefa Szuberta i Czesława Ryszkowskiego skazano na śmierć i rozstrzelano rok później w Winiarach k. Kalisza, pozostałych wysłano do obozów lub więzień. Ze szczególną bezwzględnością likwidowano działaczy społecznych m.in. Antoni Tomaszewski - restaurator z Granowca, Stanisław Michalak - sołtys z Garek zamordowani w poznańskim

Forcie VII, czy Kazimierz Nielacny z Przygodziczek w więzieniu Radogoszcz w Łodzi, oraz nauczycieli: Alojzy Czekala z Bledzianowa, który zmarł z wycieńczenia w 1941 r., Helena Matysowa z Pawłowa zaginęła podczas wysiedlania, Czesław Mielcarski ze Świecy zginął w obozie koncentracyjnym Mathausen–Gusen podobnie jak Ludwik Stasiak z Dębicy, Jan Pustowski z Granowca - zaginął, Adolf Tryumf z Młynika i ksiądz Bartłomiej Piszczygłowa z Odolanowa - obaj zginęli w obozach koncentracyjnych. W obozie przebywał również ks. Langau z Bogdaju, któremu udało się jednak szczęśliwie powrócić do domu.

Ogromna liczba mieszkańców regionu więziona była również w obozach pracy przymusowej, rozsianych po całym jego obszarze. Największy znajdował się w Ostrowie na tzw. Majdanie, przez który w latach 1942–1944 r. przeszło ok. 2 tys. więźniów z czego oficjalnie zmarło 198 (m.in. Egidiusz Płóciennik z Dębicy - jeden z dwunastu z tej wsi skazanych przez kaliski Sondergericht). Obóz podlegał Staatspolizeileitstelle Gestapo w Łodzi, załogę tworzyli komendant SS–Obersturmführer Fritz Jobsky i 30 SS–manów z 2 bat. 113 p. SS–Verbände. Przez obóz w Odolanowie w latach 1942–44 przeszło około 700 więźniów polskich i żydowskich w tym z najbliższych wiosek, zatrudnianych głównie przy budowie dróg i kanałów melioracyjnych. W tym samym czasie we wsi Sośnie w budynku tamtejszej szkoły trzymano w charakterze „środka zapobiegawczego” przeciętnie 60 więźniów z najbliższej okolicy, zatrudnionych przy melioracji i naprawie dróg. Przy nim istniał wydzielony obóz dla kobiet, zatrudnionych przy pracach ziemnych. Komendantem obozu był Fridrich Bunk, strażnikami: Paul Gonscharek, Adolf Ojda i Bogumil Giel. Podobny charakter miały obozy w Szklarce Przyg. (1941–42) dla około 400 więźniów mieszczący się w tamtejszym leśnictwie, oraz działający najdłużej (1941–44) w Zawidzy k. Czarnegołasu przeznaczony dla Polaków i Żydów - dla których był tylko etapem na drodze do obozów zagłady. Kilkuset więźniów stłoczonych w zabudowaniach folwarcznych, zatrudnionych było m.in. przy regulacji Kanału Świeca. Poza nimi funkcjonowały pomniejsze obozy dla kilkudziesięciu więźniów m.in. w Gorzycach Wielkich, Kocinie k. Sośni i Szklarce Śląskiej w zabudowaniach folwarku Lipskich. Dziwnym tworem był działający w Mikstacie (1942–43) tzw. Polenreservat, rezerwat służący jako punkt wysiedleńczy dla ludności wiejskiej usuwanej z gospodarstw zajmowanych następnie przez kolonistów niemieckich sprowadzanych z Besarabii, znad Morza Czarnego czy Bałtyku, stanowiąc tanią siłę roboczą przeznaczoną do prac przymusowych (regulacja Baryczy) i wywózki w głąb Rzeszy.

Wraz ze zbliżaniem się frontu od strony wschodniej zaczęło narastać zaniepokojenie wśród ludności niemieckiej, która w końcu 1944 roku całymi rodzinami zaczęła opuszczać zajęte polskie gospodarstwa i uciekać w głąb Rzeszy. Gdy w połowie stycznia 1945 r. znad Wisły ruszyła ofensywa wojsk radzieckich, jasnym się stało, że wyzwolenie tych ziem jest już tylko kwestią tygodni. Główne uderzenie szło z kierunku Łodzi, w szybkim tempie wyzwalał region ostrowski: Kępno i Ostrzeszów 21, Ostrów 23 stycznia.



Na linii Wieluń–Kępno–Ostrzeszów–Ostrów–Krotoszyn nacierało prawe skrzydło I Frontu Ukraińskiego marszałka Iwana Koniewa w składzie: 3 Armii Gwardyjskiej, 25 Samodz. Korp. Panc., 3 Armii Panc. Gwardyjskiej, 4 Armii Panc. Oraz 13 i 52 Armii Gwardyjskiej. Przeciwstawiały im się na linii Poznań–Kalisz 9 Armia gen. S. Von Littwitza i na linii Kalisz–Wrocław 4 Armia gen. Balka, tworząc wraz z kilkunastoma innymi jednostkami grupę Armii „A”.

Po wyzwoleniu jeszcze przez wiele miesięcy przez okolice przedzierały się grupy rozbitych oddziałów niemieckich, tocząc często potyczki z posterunkami milicji ochraniającymi poszczególne miejscowości.

Wielu mieszkańców regionu nie doczekało chwili wyzwolenia, ponosząc śmierć w hitlerowskich kazamatach (ponad 200 osób) bądź w działaniach wojennych walcząc na frontach całej Europy. Inni jeszcze wiele lat po zakończeniu wojny wracali do domów z obozów i miejsc przymusowej pracy, zabierając się do odbudowy zrujnowanych i ograbionych gospodarstw, w tym opuszczonych przez Niemców głównie w rejonie Odolanowa, Czarnego lasu i Sośni, w których osiedlono 249 rodzin repatriantów i 1569 miejscowych.

Wraz z zakończeniem działań wojennych przystąpiono do odbudowy życia gospodarczo-społecznego, na nowo organizując całą administrację powiatu ostrowskiego leżącego jak przed wojną w woj. Poznańskim. Po kolejnych reorganizacjach kiedy ograniczano liczbę gromad, w 1972 roku powołano 7 nowych tym razem gmin m.in. w Przygodzicach obejmujących 13 miejscowości i 10 824 mieszkańców (1985 r.), Odolanowie również 13 miejscowości i 8 838 mieszk., oraz w Sośniach z 16 miejscowości zamieszkałymi przez 6 388 osób, pozostającą najbardziej zalesioną gminą (ponad 55 % powierzchni) w regionie. Cały omawiany obszar po likwidacji powiatu ostrowskiego, znalazł się w granicach nowoutworzonego w 1975 roku województwa kaliskiego. Od 1999 obszar Nadleśnictwa Antonin znajduje się w granicach województwa wielkopolskiego.

Historię lasów i powojennej gospodarki nadleśnictwa przedstawiono w dziale A elaboratu.

### **3. Struktura użytkowania ziemi – kategorie użytkowania**

Lasy w naszej strefie klimatyczno-geograficznej są najbardziej naturalną formacją przyrodniczą. Są one dobrem ogólnospołecznym kształtującym jakość życia człowieka. Lasy stanowiąc niezbędny czynnik równowagi ekologicznej, są jednocześnie formą użytkowania gruntów, która zapewnia produkcję biologiczną przedstawiającą znaczną wartość rynkową.

W Polsce w strukturze własnościowej lasów, która w ostatnim 10 leciu nie uległa istotnym zmianom, dominują lasy publiczne (80,72%), a wśród nich – lasy pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe (76,91%). Na parki narodowe przypada 1,98%, na lasy gminne – 0,91% oraz na lasy w zasobie własności rolnej Skarbu Państwa 0,31%. Lasy prywatne zajmują w Polsce 19,28% ogólnej powierzchni lasów.

Lasy Skarbu Państwa w zasięgu działania Nadleśnictwa Antonin zajmują 48,90% jego powierzchni, lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa 3,23%, natomiast lesistość w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa wynosi 52,13%. Powierzchnia terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Antonin wynosi 39 197 ha.

Strukturę użytkowania gruntów będących w stanie posiadania nadleśnictwa według grup i rodzajów użytków przedstawia Tabela 3.

Tabela 3 Struktura użytkowania gruntów

Grupa i rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]
I. Lasy – razem:	19 159,0457
1. Grunty leśne zalesione	18 314,4057
2. Grunty leśne niezalesione	305,1075
3. Grunty związane z gospodarką leśną	539,5325
II. Grunty niezaliczone do lasów	671,6892
1. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,5900
2. Użytki rolne (bez nieużytków)	414,0132
3. Grunty pod wodami	27,8313
4. Użytki ekologiczne	4,7550
5. Tereny różne	11,5369
6. Grunty zabudowane i zurbanizowane	15,3140
7. Nieużytki	197,6488
<b>Ogółem nadleśnictwo</b>	<b>19 830,7349</b>

Procentowy udział struktury użytkowanych gruntów w porównaniu z wybranymi jednostkami terytorialnymi (Lasy w liczbach 2018) przedstawia Tabela 4.

Tabela 4 Użytki rolne i lasy w nadleśnictwie i innych jednostkach

Jednostka	Użytki rolne [%]	Lasy [%]	Pozostałe grunty i nieużytki [%]
Obręb Antonin	1,96	96,99	1,06
Obręb Moja Wola	2,54	95,81	1,64
Obręb Świeca	1,41	97,59	1,00
Nadleśnictwo Antonin	2,09	96,61	1,30
Województwo Wielkopolskie	60,30	25,80	13,90
Lasy Państwowe	1,80	96,60	1,60

## 4. Ogólna charakterystyka głównych kompleksów leśnych

Tereny administrowane przez Nadleśnictwo Antonin tworzą 132 kompleksy leśne i parcele. Jednak większość gruntów nadleśnictwa koncentruje się w dwóch dużych kompleksach, zajmujących prawie 94% powierzchni ogólnej. Pod względem liczby przeważają niewielkie kompleksy o powierzchniach nieprzekraczających 5 ha – jest ich łącznie 112 – zajmują jednak tylko 153,21 ha.

Tabela 5 Liczba i wielkość kompleksów leśnych i parcel (wyłącznie pow. własności Skarbu Państwa) (wzór 2)

Obiekt	Wielkość kompleksów	Liczba kompleksów	Powierzchnia (ha)
Obręb Antonin	<1.00	4	2,38
	1.01-5.00	9	23,84
	5.01-20.00	0	0,00
	20.01-100.00	3	136,94
	100.01-200.00	1	123,38
	200.01-500.00	1	259,25
	500.01-2000.00	0	0,00
	>2000.00	1	6 060,42
<b>Razem</b>		<b>19</b>	<b>6 606,21</b>
Obręb Moja Wola	<1.00	34	16,81
	1.01-5.00	35	83,74
	5.01-20.00	5	41,89
	20.01-100.00	2	49,33
	100.01-200.00	0	0,00
	200.01-500.00	2	431,13
	500.01-2000.00	0	0,00
	>2000.00	1	8 005,25
<b>Razem</b>		<b>79</b>	<b>8 628,15</b>
Obręb Świeca	<1.00	19	8,15
	1.01-5.00	11	18,29
	5.01-20.00	3	27,14
	20.01-100.00	0	0,00
	100.01-200.00	0	0,00
	200.01-500.00	0	0,00
	500.01-2000.00	2	2 408,14
	>2000.00	1	2 135,35
<b>Razem</b>		<b>36</b>	<b>4 597,07</b>
Nadleśnictwo Antonin	<1.00	57	27,34
	1.01-5.00	55	125,87
	5.01-20.00	8	69,03
	20.01-100.00	5	186,27
	100.01-200.00	1	123,38
	200.01-500.00	3	690,38
	500.01-2000.00	1	969,81
	>2000.00	2	17 639,35
<b>Razem</b>		<b>132</b>	<b>19 831,43</b>

Niektóre kompleksy gruntów nadleśnictwa położone są w dwóch lub trzech obrębach. Dlatego suma liczby kompleksów poszczególnych obrębów jest większa od ilości kompleksów nadleśnictwa ogółem.

## 5. Dominujące funkcje lasów

Lasy spełniają, w sposób naturalny lub w wyniku działań człowieka, różnorodne funkcje. Podstawowe z nich to:

- Funkcje ekologiczne (ochronne): korzystny wpływ lasów na kształtowanie klimatu, skład chemiczny powietrza, regulację obiegu wody w przyrodzie, przeciwdziałanie powodziom, ochronę gleb przed erozją i krajobrazu przed stepowaniem, zachowanie potencjału biologicznego wielkiej liczby gatunków i ekosystemów, a także różnorodność krajobrazu i lepsze warunki produkcji rolniczej;
- Funkcje produkcyjne (gospodarcze): zdolność do ciągle powtarzającego się procesu produkcji biomasy, co umożliwia trwałe użytkowanie drewna i surowców nieдрzewnych pozyskiwanych z lasu, w tym użytków gospodarki łowieckiej, a w konsekwencji uzyskiwanie dochodów ze sprzedaży towarów i usług oraz zasilanie podatkiem budżetu państwa i budżetów samorządów lokalnych;
- Funkcje społeczne: kształtują korzystne warunki zdrowotne i rekreacyjne dla społeczeństwa, wzbogacają rynek pracy, wzmacniają obronność kraju, zapewniają rozwój kultury, nauki oraz edukacji ekologicznej społeczeństwa.

Podstawową zasadą współczesnej gospodarki leśnej jest trwałe zachowanie wielofunkcyjnego charakteru lasów. Obowiązująca od 1991 roku ustawa o lasach zmieniła dotychczasową hierarchię ważności funkcji lasów i jako jedna z pierwszych w Europie zrównała wartości środowiskotwórcze i ogólnospołeczne lasów z funkcją produkcyjną i surowcową.

Rozwój cywilizacyjny generuje rosnące zapotrzebowanie na świadczenie przez lasy na rzecz społeczeństwa rozlicznych pozaprodukcyjnych (społecznych) funkcji lasu, w tym: ekologicznych, rekreacyjnych i zdrowotnych. Funkcje te, mające charakter świadczeń publicznych gospodarstwa leśnego, zyskują coraz bardziej na znaczeniu, a ich wartość jest kilkukrotnie większa od wartości funkcji produkcyjnej.

W planowaniu określa się podział lasów na trzy grupy:

- lasy rezerwatowe – chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody, których główną funkcją jest zabezpieczenie lub odtwarzanie różnorodnych walorów przyrodniczych określonego obszaru;
- lasy ochronne – w których za dominującą uznano jedną z funkcji ochronnych;

- lasy gospodarcze – których podstawową funkcją jest zaspokojenie zapotrzebowania społecznego na ekologiczny i odnawialny surowiec jakim jest drewno.

Tabela 6 Powierzchnia leśna według funkcji lasu

Funkcja lasu	Obr. Antonin	Obr. Moja Wola	Obr. Świeca	Nadleśnictwo Antonin
	Powierzchnia [ha]			
Lasy gospodarcze	1 945,17	3 797,03	1 548,30	7 290,50
Lasy ochronne	4 252,86	4 224,88	2 817,81	11 295,55
Rezerwat	33,79	-	-	33,79
Razem	6 231,82	8 021,91	4366,11	18 619,84

## 5.1. Podział lasów na kategorie ochronności

Zasięg lasów ochronnych w projekcie planu u.l. Nadleśnictwa Antonin przyjęto wg sporządzonego nowego wniosku do ministra ds. środowiska o uznanie lasów ochronnych.

Szczegółowe zestawienie powierzchni lasów ochronnych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 7 Powierzchnia leśna według wiodących kategorii ochronności

Kategorie ochronności	Antonin	Moja Wola	Świeca	Nadleśnictwo Antonin
	Powierzchnia [ha]			
Wodochronne	2 206,87	4 076,21	1 446,91	7 729,99
W miastach i wokół miast	1 991,62	-	1 053,68	3 045,30
Ostoje zwierząt	49,40	135,48	11,87	196,75
Cenne fragm. przyrody	4,97	13,19	0,60	18,76
Stałe pow. badawcze i dośw.	-	-	304,75	304,75
Razem	4 252,86	4 224,88	2 817,81	11 295,55

Ogólna powierzchnia lasów ochronnych nadleśnictwa wynosi 11 295,55 ha, co stanowi 60,66% powierzchni leśnej. Dominującą powierzchniowo kategorię ochronności stanowią lasy wodochronne.

## 6. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów

Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów nadleśnictwa w porównaniu z analogicznymi, przeciętnymi cechami drzewostanów Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu oraz w Lasach Państwowych zestawiono w tabeli 8.

Tabela 8 Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów (wzór nr 1a)

Jednostka	Przeciętny wiek	Przeciętna zasobność	Udział siedlisk borowych	Powierzchniowy udział gatunków iglastych (wg gat. panujących)
	[lat]	[m <sup>3</sup> brutto/ha]	[%]	[%]
Obr. Antonin	57	243	85,3	89,8
Obr. Moja Wola	53	269	74,8	83,7
Obr. Świeca	54	258	91,7	91,9
Nadleśnictwo	55	258	82,2	87,7
RDLP w Poznaniu	62	262	54,8	77,5
Lasy Państwowe*	64	275	49,5	75,4

\* Dane według stanu na 1.01.2021 r. (źródło: Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1.01.2022 r., PGL Lasy Państwowe, BULiGL 2023).

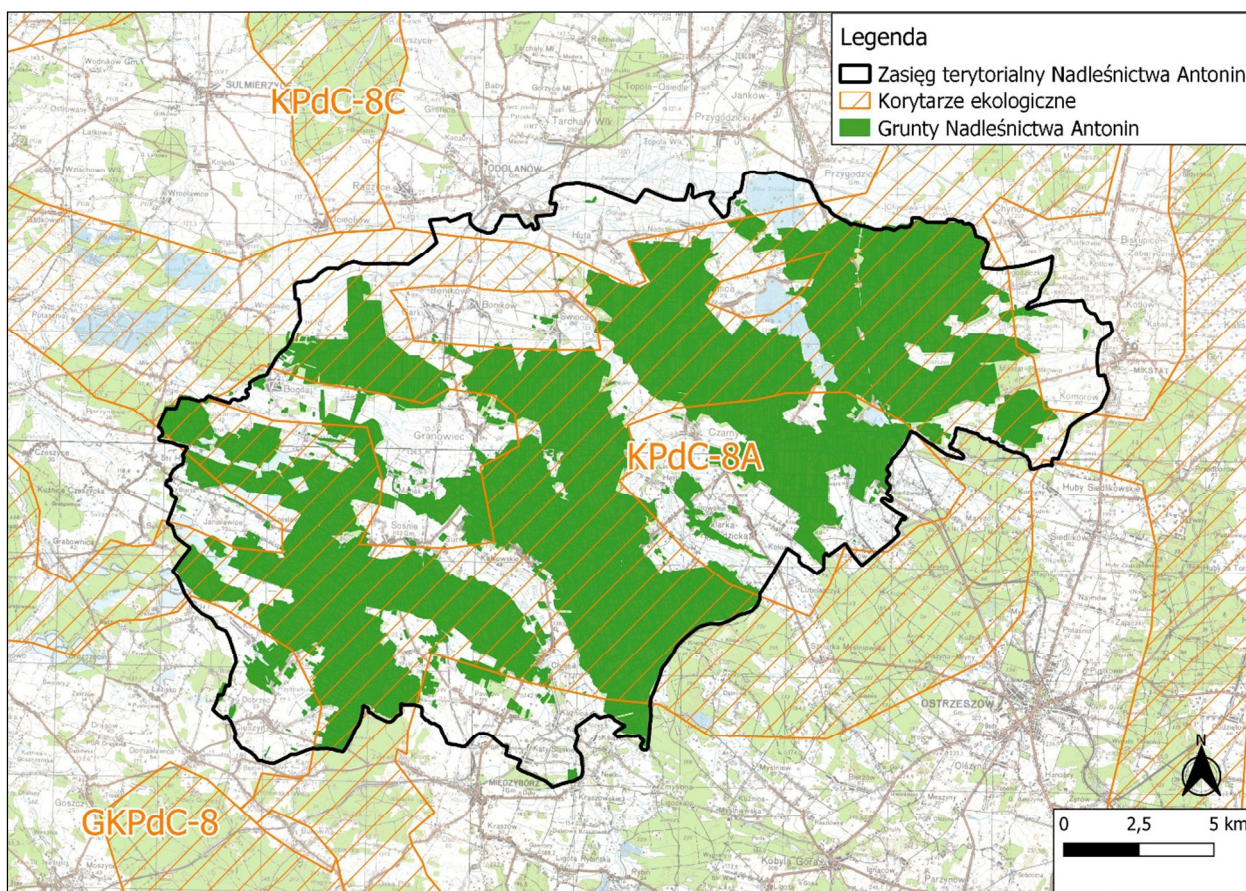
## 7. Nadleśnictwo w krajowej sieci korytarzy ekologicznych

W 2005 roku, na zlecenie Ministerstwa Środowiska, został opracowany projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 w Polsce (Jędrzejewski i in. 2005). Podstawą ich wyznaczania była analiza środowiskowa oraz rozmieszczenia aktualnego i historycznego, a także migracji wybranych gatunków wskaźnikowych: żubra, łosia, jelenia, niedźwiedzia, wilka i rysia. W 2011 r. we współpracy z organizacją pozarządową „Pracownia na rzecz Wszystkich Istot” (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

W zaprojektowanej sieci wyróżniono siedem korytarzy głównych, których rolą jest zapewnienie łączności w skali całego kraju i w skali międzynarodowej. Każdy z korytarzy głównych posiada szereg odnóg (korytarzy uzupełniających), dzięki którym łączy on wszystkie leżące w danym regionie kraju cenne obszary siedliskowe.

Większość gruntów nadleśnictwa znajduje się w Korytarzu Południowo-Centralnym (KPdC), który łączy Roztocze z Lasami Janowskimi, Puszcza Sandomierską i Świętokrzyską, Przedborskim Parkiem Krajobrazowym, Załęczańskim Parkiem Krajobrazowym, schodzi do Lasów Lublinieckich i Borów Stobrawskich, sięgając do Lasów Milickich, Doliny Baryczy i Borów

Dolnośląskich. Na KPdC składają się 33 mniejsze korytarze ekologiczne, z których przez teren nadleśnictwa przebiega jeden – **KPdC-8A**.



Rysunek 6. Położenie nadleśnictwa na tle sieci korytarzy ekologicznych

## WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

### 8. Geologia i rzeźba terenu

Utwory powierzchniowe głównie piaski sandrowe występujące na obszarze nadleśnictwa wykształciły się w okresie zlodowacenia środkowopolskiego, w stadiale Mazowiecko-Podlaskim. W ostatniej fazie okresu plejstoceniowego miała miejsce intensywna działalność eoliczna. Efektem jej jest akumulacja piasków eolicznych i powstanie wydmy. Plejstoceniowe piaski rzeczne zostały złożone w okresie Zlodowacenia Bałtyckiego w stadiale głównym. W granicach V Krainy Śląskiej występują morenowe utwory lodowcowe. Okres późniejszy (holocen) charakteryzuje się akumulacją torfów i namułów organicznych w większych dolinach bocznych.

Wzgórza Twardogórskie stanowią jedno z pasm Gór Kocich. Występują w formie spiętrzanej moreny czołowej, powstałej w skutek nacisku wywieranego na podłoże przez transgredujący łądolód. Prawdopodobnie łądolód w rejonie Wzgórz Ostrzeszowskich natrafił na przeszkodę pogrzebaną pod osadami trzeciorzędowymi i zatrzymał się na niej.

Na terenie nadleśnictwa przeważa teren płaski. Rozpiętość nad poziom morza waha się od 117 m n.p.m. w okolicach Możdżanowa do 200 m (Winna Góra) – okolice Cieszyna oddział 294. Kotlina Odolanowska należy do regionu Obniżenia Milicko-Głogowskiego. Jest to równina napływowa powstała przez zasypianie zakłęśłości utworzonych przez lody starszych zlodowaceń materiałem zastoiskowym zlodowacenia warciańskiego oraz wodnolodowcowym i rzeczonym w okresie późniejszym. Spadki terenu nie przekraczają 5%. Teren opada w kierunku północnym i północno – zachodnim. W kotlinie można wyróżnić terasę zalewową zajętą głównie przez wody i łąki oraz terasę środkową „wydmową”. Terasę środkową zajętą przeważnie przez lasy urozmaicają wydmy. Wydmy stanowią podłużne wały ciągnące się na przestrzeni kilometrów, wysokości bezwzględne sięgają 140 – 150 m n.p.m., wysokości względne 10 – 15 m. Powstały one w okresie plejstoceniowym i holoceniowym.

W Mezuregionie Wzgórz Twardogórskich oprócz terenów płaskich i falistych występuje również teren pagórkowaty.

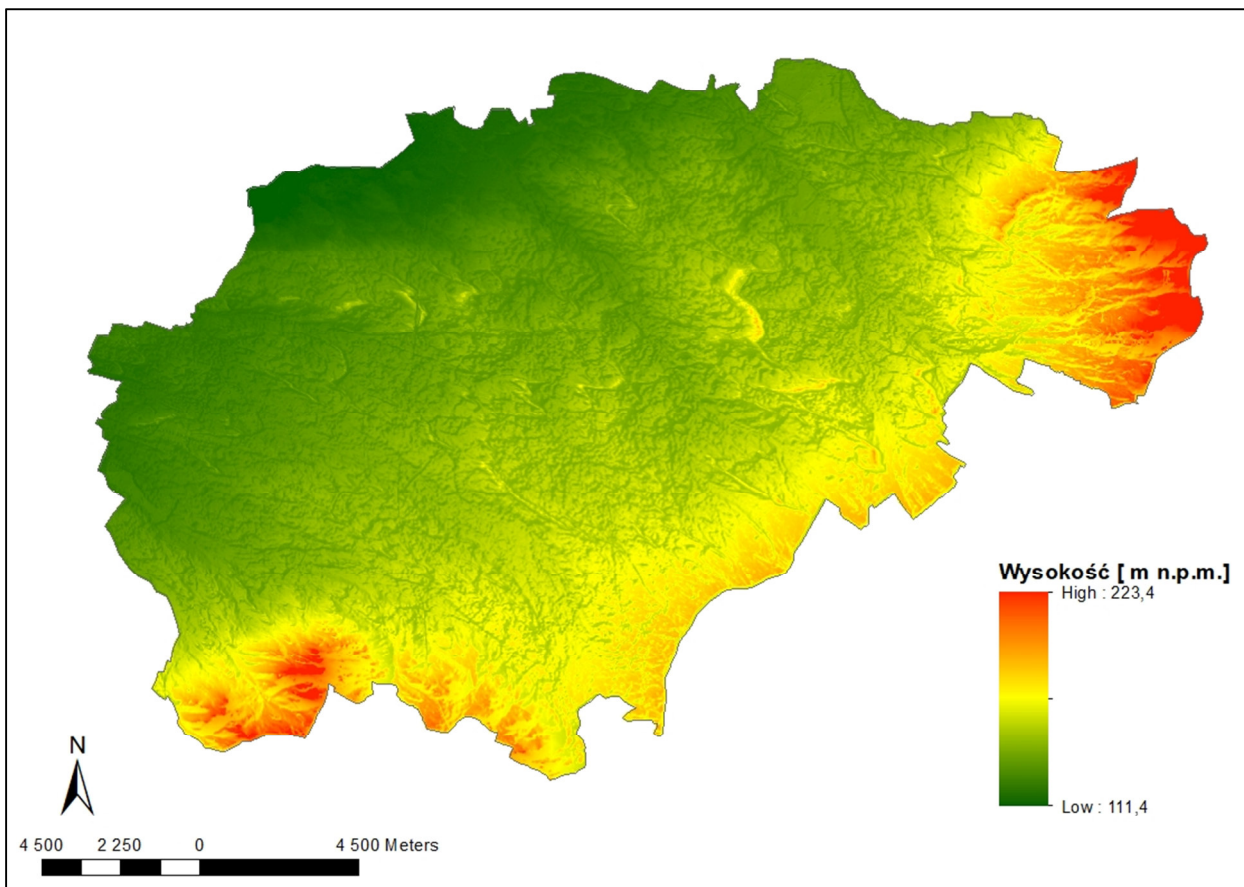
Na terenie nadleśnictwa występują następujące typy rzeźby terenu:

- falista równina piasków eolicznych;
- terasy rzeczne plejstoceniowe, terasy rzeczne holoceniowe;
- piaski eoliczne w wydmach;
- równiny sandrowe płaskie i faliste;
- zagłębienia bezodpływowe;
- równiny morenowe denudacyjne płaskie;
- równiny morenowe denudacyjne faliste;



- moreny pagórkowate.

Trzy ostatnie typy form rzeźby terenu występują wyłącznie na terenach położonych w Mezuregionie Wzgórz Twardogórskich oraz w strefie przejścia między nimi a Kotliną Milicką.



Rysunek 7 Rzeźba terenu w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (źródło: opracowanie własne na podstawie numerycznego modelu terenu)

## 9. Audyt krajobrazowy

Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą Nr LI/1000/23 z 27 marca 2023 roku uchwalił Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa audyt wyznaczył jeden krajobraz priorytetowy: „Rejon Janisławic” (kod 30-318.34-031),

W całości lub częściowo w granicach priorytetowego krajobrazu „Rejon Janisławic” znalazły się 34 pododdziały leśnictwa Możdżanów (oddz. 120i, j, 173a, b, c, d, f, g, h, i, 177a, b, d, f, g, 181a, b, c, cx, d, dx, f, g, h, i, j, k, m, n, o, p, s, t, 185a).

Dla krajobrazu „Rejon Janisławic” audyt określa następujące zagrożenia istniejące:

- element liniowy wpływający negatywnie na odbiór wizualny krajobrazu: napowietrzne linie elektroenergetyczne 400 kV;
- spływ powierzchniowy biogenów z pól do rzeki Młyńska Woda 2, Dopływu spod Mojej Woli i innych małych cieków wodnych i zbiorników wodnych na terenie krajobrazu;

- intensywny rozwój rolnictwa, w tym m.in.: przekształcanie trwałych użytków zielonych na grunty orne, zwiększanie areału pól, likwidacja miedz, zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych, oczek wodnych, mokradeł śródpolnych wraz z towarzyszącą zielenią.

W zakresie zarządzania terenami leśnymi w obrębie krajobrazu „Rejon Janisławic” audyt określił następujące wytyczne:

- ochrona i kształtowanie zewnętrznej granicy lasu, jako strefy ekotonowej, z ograniczeniem realizacji nowej zabudowy;
- ograniczanie przekształcania terenów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne;

Audyt określił następujące rekomendacje i wnioski dla krajobrazu „Rejon Janisławic” (dotyczące gruntów nadleśnictwa):

- zachowanie i uzupełnianie istniejących zadrzewień liniowych oraz kompleksów leśnych, znajdujących się wzdłuż drobnych cieków wodnych;
- zachowanie terenów leśnych oraz kontynuacja gospodarki leśnej;
- ochrona oraz kształtowanie zewnętrznej granicy lasu jako strefy ekotonowej;
- zachowanie i ochrona zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz na terenach leśnych, poprzez odtwarzanie i wzbogacanie zadrzewienia oraz stosowanie gatunków rodzimych zgodnie z naturalnym, przyrodniczym potencjałem siedliska.

## 10. Gleby

Podczas prac glebowo-siedliskowych prowadzonych w 2012 i 2013 r w Nadleśnictwie Antonin wyróżniono 14 typów gleb. Zestawienie powierzchniowe gleb wg wydzieleń drzewostanowych prezentuje Tabela 9. Rzeczywiste udziały poszczególnych jednostek glebowych zawarte są w operacji glebowo-siedliskowej.

Na omawianym terenie dominują gleby bielcowe zajmujące ponad 66,1% powierzchni lasów. Są to gleby związane z oligotroficznymi siedliskami borów i borów mieszanych. Duży udział mają tu podtypy gleb glejobielcowych związane z siedliskami wilgotnymi.

Drugim, znaczącym powierzchniowo typem są gleby gruntowoglejowe. Gleby te powstają najczęściej z kwaśnych piasków pochodzenia rzecznoego, przy dość wysokim poziomie wód gruntowych i związane są z częstymi na terenie nadleśnictwa borami mieszanymi i lasami mieszanymi wilgotnymi.

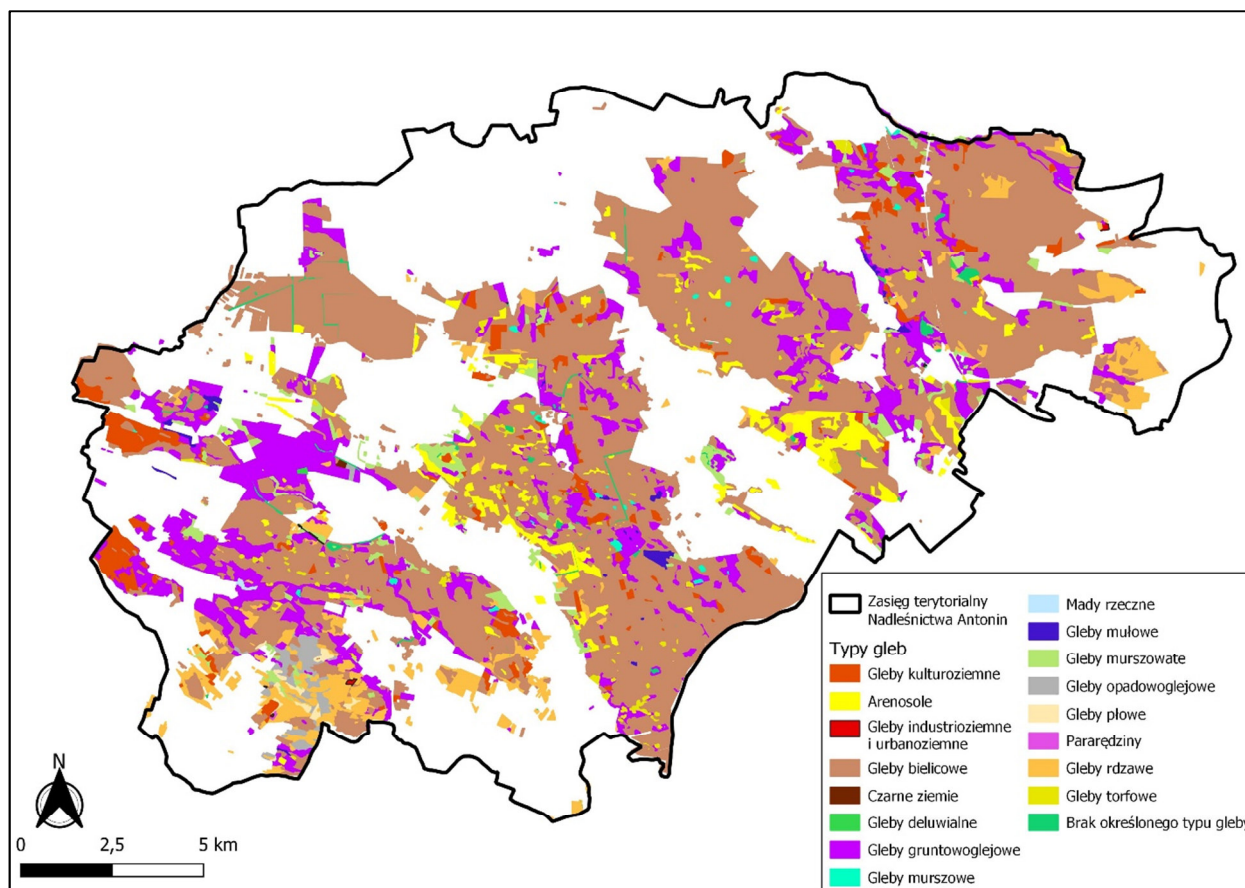
Żyźniejsze fragmenty nadleśnictwa, zajmują gleby murszaste, będące wynikiem przekształceń gleb murszowych i torfowych.

Wyżej położone siedliska mezotroficzne, gdzie udział wód w procesie glebotwórczym nie jest decydujący, związane są przede wszystkim z glebami rdzawymi.

Dość duży udział kulturoziemów leśnych (4,3%) jest wynikiem silnego uwodnienia dużej części siedlisk nadleśnictwa i prowadzenia odnowień na rabatach, co prowadzi do przekształceń wierzchnich poziomów glebowych. Część gleb tego typu to rigosole przekształcone w wyniku głębokiej uprawy ziemi i stwierdzone na gruntach porolnych.

Tabela 9 Zestawienie powierzchni (ha) i udziału procentowego typów gleb

Typ gleby	Obręb Antonin		Obręb Moja Wola		Obręb Świeca		Nadleśnictwo	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Arenosole	334,61	5,37	230,59	2,87	154,97	3,55	720,17	3,87
Gleby brunatne			18,70	0,23			18,70	0,10
Gleby płowe			49,60	0,62			49,60	0,27
Gleby rdzawe	331,15	5,31	669,14	8,34	49,70	1,14	1 049,99	5,64
Gleby bielicowe	4 291,08	68,86	4 516,36	56,30	3 503,51	80,24	12 310,95	66,12
Gleby gruntowoglejowe	849,06	13,62	1 591,44	19,84	392,90	9,00	2 833,40	15,22
Gleby opadowoglejowe			184,67	2,30			184,67	0,99
Gleby mułowe	9,32	0,15	24,20	0,30			33,52	0,18
Gleby torfowe	73,19	1,17	50,74	0,63	31,60	0,72	155,53	0,84
Gleby murszowe	8,24	0,13	20,26	0,25	10,46	0,24	38,96	0,21
Gleby murszowate	145,11	2,33	178,78	2,23	88,77	2,03	412,66	2,22
Gleby deluwialne	1,12	0,02	3,81	0,05			4,93	0,03
Gleby kulturoziemne	185,27	2,97	480,04	5,98	134,20	3,07	799,51	4,29
Gleby industro- i urbanoziemne	3,67	0,06	3,58	0,04			7,25	0,04
<b>Razem grunty leśne</b>	<b>6 231,82</b>	<b>100,00</b>	<b>8 021,91</b>	<b>100,00</b>	<b>4 366,11</b>	<b>100,00</b>	<b>18 619,84</b>	<b>100,00</b>



Rysunek 8 Typy gleb Nadleśnictwa Antonin

## 11. Stosunki wodne

### 11.1. Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym obszar Nadleśnictwa Antonin położony jest w dorzeczu Odry, w lewobrzeżnej zlewni Baryczy. W bogatej sieci rzecznej terenu nadleśnictwa możemy wyróżnić następujące rzeki:

- Barycz – rzeka płynąca w północnej części zasięgu terytorialnego n-ctwa;
- Dąbrówka – płynie przez tereny wsi Bledzianów, Ludwików wpływając do stawu Kociemba;
- Dopływ spod Bronisławki – lewobrzeżny dopływ Młyńskiego Rowu;
- Dopływ spod Garków – lewobrzeżny dopływ Złotnicy;
- Dopływ spod Hetmanowa – lewobrzeżny dopływ Złotnicy;
- Dopływ spod Klonowa – lewobrzeżny dopływ Malinowej Wody;
- Dopływ spod Komorowa – zasila Dopływ z Mikstatu;
- Dopływ spod Kuźnik – zasila Dopływ spod Rojowa;
- Dopływ spod Lubelszczyka – zasila Dopływ ze Szklarki Myślniewskiej;

- Dopływ spod Międzyborza – zasila Malinową Wodę;
- Dopływ spod Mojej Woli – zasila Malinową Wodę;
- Dopływ spod Potaśni – zasila Dąbrówkę;
- Dopływ spod Rojowa – zasila Złotnicę;
- Dopływ spod Tropiotków – zasila Leśna Strugę;
- Dopływ spod Zmyślonej Ligockiej – zasila Polską Wodę;
- Dopływ spod Żabińca – zasila Malinową Wodę;
- Dopływ w Hucie – zasila Dąbrówkę;
- Dopływ z Czarnego Lasu – zasila Złotnicę;
- Dopływ z Mikstatu – zasila Strugę Helenowską;
- Dopływ z Piły – zasila Malinową Wodę;
- Dopływ z Rejmanki – zasila Strugę Helenowską;
- Dopływ ze Szklarki Myślniewskiej – zasila Złotnicę;
- Kanał Świeca – fragment ciek przepływa przez północną część zasięgu terytorialnego nadleśnictwa, wpada do Baryczy na wysokości Bogdaju;
- Kobylarka – ciek oddzielający się od Młyńskiej Wody na północny – wschód od uroczyska Sośnie;
- Leśna Struga – rozpoczyna bieg w okolicach Mikstatu i wpada do Kanału Chynowskiego pod Przygodzicami, (płyne przez leśnictwa Klady, Komorów, Strugi);
- Malinowa Woda – płyne przez teren leśnictw: Cieszyn, Mariak i Możdżanów, wpływając do stawu Spiek;
- Meresznicza (Jeziorna) – leśny dopływ Złotnicy, przepływa przez leśnictwa: Krupa, Kałkowskie, Karłowice i fragment Jerzówki;
- Młynówka Starzyńska – rozpoczyna bieg w leśnictwie Krupa, kończy wpływając do Dopływu spod Bukowiny Sycowskiej poza terenem Nadleśnictwa;
- Młyńska Woda – wypływa na południe od Sycowa, płyne przez leśnictwa Krupa, Mariak i Możdżanów, wpływa do stawu Augustyn;
- Młyński Rów – prawobrzeżny dopływ Polskiej Wody;
- Olszówka – bierze swój początek w stawach Dębnickich, wpada nieopodal Odolanowa do Baryczy;

- Polska Woda – od Rybina do Kałkowskich płynie równolegle do Młyńskiej Wody w jednej wspólnej (do 2 km szerokości) zabagnionej dolinie;
- Rogusznna – przepływ przez teren leśnictwa Klady, zasila Kanał Chynowski;
- Struga Helenowska – ciek będący dopływem Dąbrówki, przepływający przez fragment leśnictw Szperek i Komorów;
- Złotnica – jest największym dopływem Baryczy. Płynie przez wieś Czarnylas i Hetmanów. Rzeka ta na wodowskazie w Świecy ma większy przepływ niż sama Barycz.

Oprócz wyżej opisanych, w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się sieć mniejszych, nieoznaczonych cieków, których łączna długość wg Mapy Podziału Hydrograficznego wynosi 722 km.

Obszar nadleśnictwa położony jest w strefie bezzeziornej. Wśród kompleksów leśnych znajduje się wiele stawów rybnych, stanowiących wschodnią część dużego kompleksu stawów hodowlanych Kotliny Milickiej. Zostały one założone jeszcze w okresie wczesnego średniowiecza, około XII wieku, na obszarze licznych mokradeł i rozlewisk.

Stawy rybne z siecią rowów doprowadzających i odprowadzających z nich wodę mają znaczący wpływ na gospodarkę wodną tego terenu. Gospodarowanie w tych stawach zwłaszcza zabezpieczanie wody do ich napełniania, a także okresowe ich spuszczenia, mają istotny wpływ na gospodarkę leśną sąsiadujących z tymi stawami terenów.

Wobec braku naturalnych zbiorników wodnych, stanowią one ważny element w kształtowaniu krajobrazu, ekosystemów oraz warunków hydrologicznych i klimatycznych.

Największymi stawami są:

- Trzcielina Wielka – 117,78 ha;
- Murzynów 2 – 70,8 ha;
- Dębica Dolna – 57,5 ha;
- Dębica Górna – 50,7 ha;
- Murzynów 1 – 45,5 ha;
- Trzcielina Nowa – 20,0 ha;
- Kociemba Mała 5 – 13,7 ha.

W stanie posiadania nadleśnictwa znajdują się następujące zbiorniki wodne:

Obr. Antonin:

- Piec Dolny (staw, oddz. 54j) - 4,97 ha;
- Goszczyn (jezioro, oddz. 82j) – 11,46 ha;
- Wydymacz (staw, oddz. 131p, 131n) – 11,09+0,77 ha;
- Zbiorniki wodne oddz.: 28j (0,13 ha), 83l (0,16 ha), 87j (1,25 ha), 169o (0,49 ha);

Obr. Moja Wola:

- Staw w oddziale 43c (18,72 ha) – powierzchnia lustra wody jest znacznie mniejsza niż powierzchnia pododdziału, znaczną część zajmują trzcinowiska i turzycowiska;
- Zbiornik wodny w oddziale 88l (0,56 ha) – zbiornik od lat pozbawiony wody, zarastający;
- Zbiornik wodny w oddziale 210f (3,58 ha) i 211a (5,58 ha)
- Zbiornik wodny w oddziale 94b (2,05 ha) – zbiornik od lat pozbawiony wody, aktualnie w opisie taksacyjnym sklasyfikowany jako „Urządzenia wodne”;



Fot. 1 Dawny zbiornik wodny w oddz. 88l obr. Moja Wola (fot. P. Walczewski)



Fot. 2 Dawny zbiornik wodny w oddz. 94b obr. Moja Wola (fot. P. Walczewski)

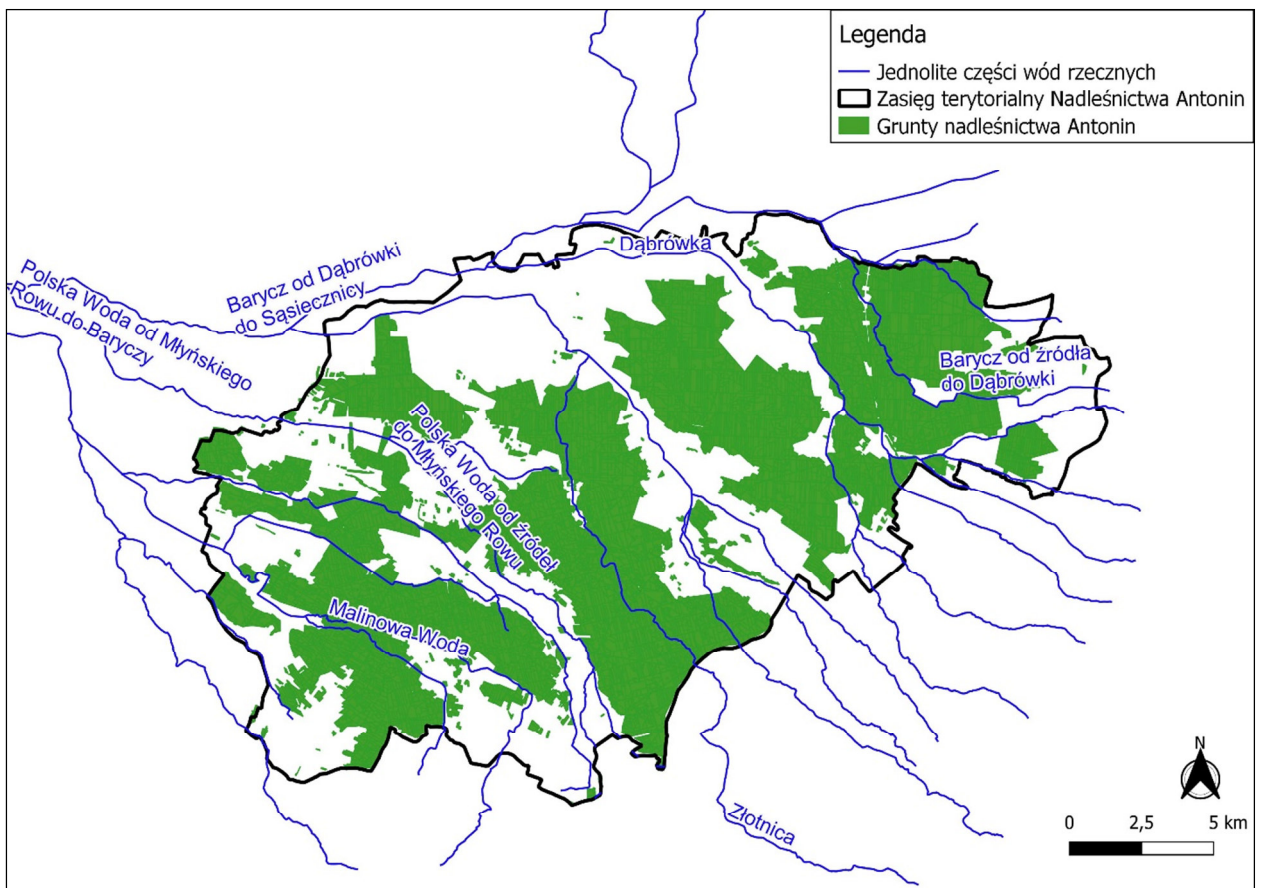
Obr. Świeca:

- zbiornik w oddz. 7ax (0,05 ha)
- zbiornik wodny w oddz. 54c (0,13 ha);
- zbiornik wodny w oddz. 54i (0,07 ha).

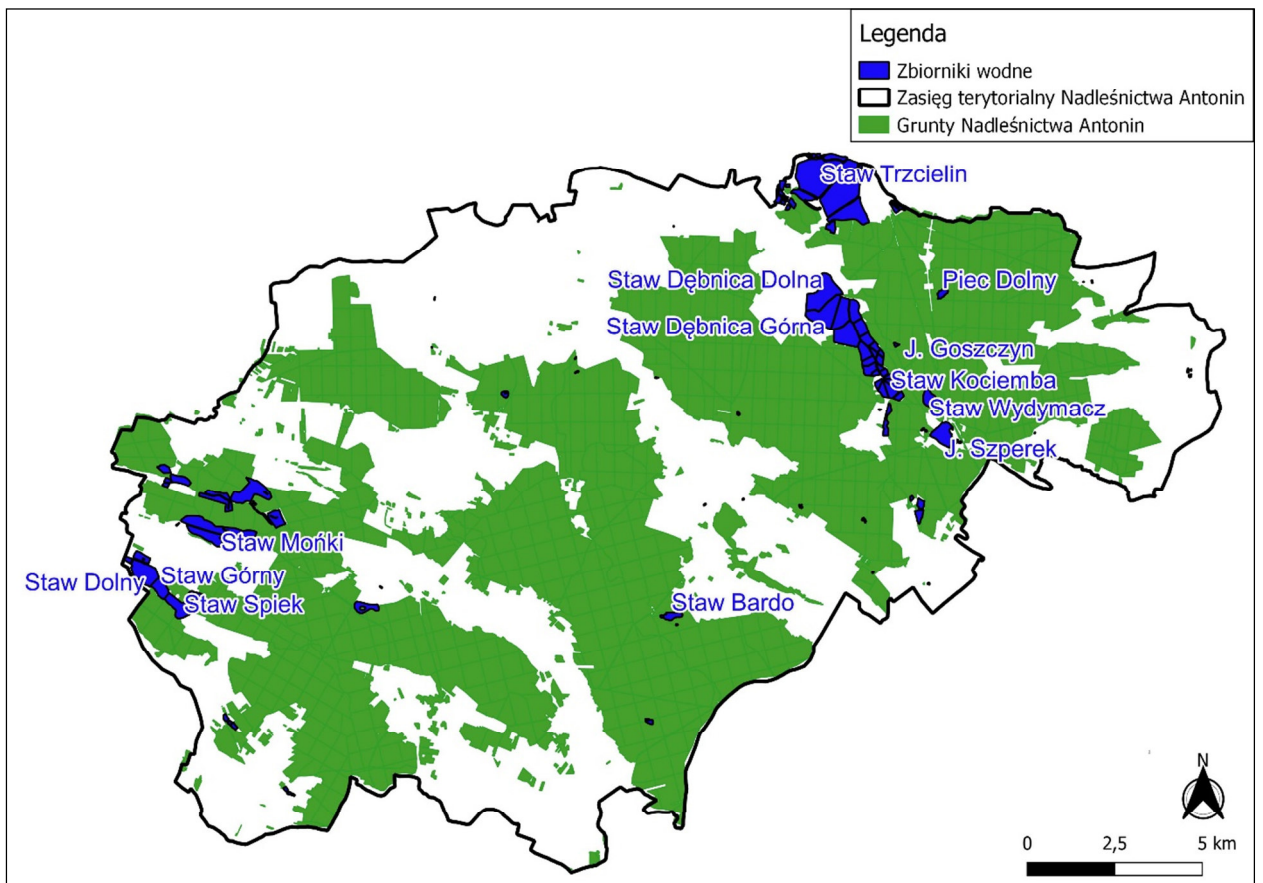
Tabela 10 Jednolite części wód rzecznych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

Lp.	Nazwa JCWP	Długość całkowita JCWP ciek w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa[km]	Zlewnia	Stan JCWP
1.	Polska Woda od Młyńskiego Rowu do Baryczy	3,83	Barycz	ZŁY
2.	Barycz od Dąbrówki do Sąsiedzniczy	1,04	Barycz	ZŁY
3.	Barycz od źródła do Dąbrówki	19,83	Barycz	ZŁY
4.	Dąbrówka	41,09	Barycz	ZŁY
5.	Polska Woda od źródeł do Młyńskiego Rowu	25,08	Barycz	ZŁY
6.	Malinowa Woda	65,73	Barycz	ZŁY
7.	Złotnica	47,66	Barycz	ZŁY





Rysunek 9. Jednolite części wód rzecznych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (źródło: MPHP)



Rysunek 10 Wybrane zbiorniki wodne obszaru nadleśnictwa (źródło: MPHP)

## 11.2. Wody podziemne

Wody podziemne dzielimy na: przypowierzchniowe i wgłębne. Średnia głębokość wód przypowierzchniowych wynosi około 2,0 m. Głębokość zalegania zależna jest od deniwelacji terenu.

Większość siedlisk w nadleśnictwie znajduje się pod wpływem wód gruntowych. Utrzymanie ich na odpowiednim poziomie jest warunkiem niezbędnym do prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej zarówno w jej przyrodniczych jak i ekonomicznych aspektach. W miarę stabilny poziom wód gruntowych decyduje o równowadze ekologicznej.

Na gospodarkę wodną gleb mają wpływ wody gruntowe występujące tu stosunkowo płytko. Wpływ ten jednak stopniowo ulega zmniejszeniu z uwagi na trwające obniżanie się poziomu wód gruntowych. Zjawisko to można jednak obserwować na przestrzeni co najmniej kilkunastu do kilkudziesięciu lat, z uwagi na nieregularne wahania poziomu wód w cyklu rocznym lub paroletnim będące następstwem czasowych zmian klimatycznych (lata suche, mokre). Największymi wahaniami poziomu wód gruntowych odznaczają się siedliska bagienne oraz tereny przylegające do gruntów użytkowanych rolniczo.

Na omawianym terenie występują dwa piętra wodonośne: trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Najzasobniejsze w wodę jest piętro czwartorzędowe. Z tego poziomu pobierają wodę ujęcia zlokalizowane w dolinie Baryczy i na południe od niej. Poziom wód czwartorzędowych jest związany ze strukturą doliny Baryczy oraz Kotliny Odolanowskiej. Piętro czwartorzędowe reprezentowane jest przez dwa poziomy wodonośne. Warstwę górną stanowią piaski i żwiry fluwioglacjalne i rzeczne, a dolną piaski i żwiry interglacjalnego mazowieckiego. Obie warstwy na przeważającej części Kotliny rozdzielone są iltami i mułkami o miąższości około 30 m. Pierwszy górny poziom występuje na głębokości od kilku do kilkunastu metrów. Miąższość jego wynosi od kilku do 25 – 30 m, wydajność eksploatacyjna od kilkunastu do 50 m<sup>3</sup>/h. Użytkowanie i pobór wód ogranicza jakość wody ze względu na zmienną barwę, dużą mętność i znaczną zawartość żelaza i manganu.

Drugi, dolny poziom wodonośny piętra czwartorzędowego zalega na głębokości od kilkunastu do 35 m, rzadziej do 70 m. Jest to dobrze wykształcony, o miąższości od kilkunastu do 40 m, lokalnie powyżej 80 m. Między obu poziomami istnieje ścisła więź hydrauliczna. Piętro plejstocenne cechuje zaleganie swobodnego zwierciadła wód i stanowi jednolitą strukturę hydrologiczną. Kotliną Odolanowską tworzy strefę zasilania, a dolina Baryczy strefę drenażu tej jednostki. Wody poziomu czwartorzędowego o lokalnym zasięgu (struktury kopalne głównie w zlewni Baryczy) związane są z utworami fluwioglacjalnymi i interglacjalnymi zlodowacenia środkowopolskiego i południowo – polskiego. Izolowane są seriami glin morenowych o miąższości 5 – 15 m, miejscami 40 m. Zasilane są w wyniku infiltracji wód gruntowych z nadległych warstw, zbudowanych ze słabo przepuszczalnych glin morenowych oraz poprzez okna hydrologiczne.

Wody poziomu trzeciorzędowego występują na wysoczyźnie Kaliskiej. Wody te występują w piaskach wodonośnych z nakładem nieprzepuszczalnych ilów lub słabo przepuszczalnych glin morenowych, na głębokości 60 – 100 m. Poziom trzeciorzędowy zasilany jest w drodze przesączania z nadległych poziomów.

Wody podziemne z piętra III – rzędowego ujmowane są do celów komunalnych i przemysłowych. Wydajność eksploatacyjna wynosi 20 – 30 m<sup>3</sup>/ha.

W obrębie utworów czwartorzędowych wydzielono Główne Zbiorniki Wód Podziemnych, które objęto ochroną jakościowo – ilościową najwyższą (ONO), i wysoką (OWO)

Obszar Doliny Baryczy stanowi zbiornik nr 303 pod nazwą Pradolina Barycz – Głogów o powierzchni 1620 km<sup>2</sup> i zasobach 199 tys. m<sup>3</sup>/d. Jest to zbiornik w paśmie dolin o największych zasobach. Z czego 520 km<sup>2</sup> jest w strefie najwyższej ochrony (ONO), natomiast w strefie wysokiej ochrony (OWO) jest 1100.

Wody podziemne piętra czwartorzędowego stanowią bazę dla ujęć wody wykonanych dla wodociągów wiejskich.

### **Jednolite części wód podziemnych**

Teren Nadleśnictwa Antonin zlokalizowany jest na obszarze jednej jednolitej części wód podziemnych – nr 80. Zgodnie z definicją zawartą w Ramowej Dyrektywie Wodnej, jednolite części wód podziemnych to „wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiającymi pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych”.

Na gruntach Nadleśnictwa Antonin nie wyznaczono żadnej strefy ochrony ujęć wody.

## **12. Roślinność**

Obecny skład gatunkowy drzewostanów nadleśnictwa w znacznym stopniu odbiega od ukształtowanych przed wiekami składów naturalnych zbiorowisk leśnych. Antropopresja spowodowała zmianę zarówno składu gatunkowego drzewostanów jak również zmianę poszczególnych fitocenoz leśnych. Gatunki drzew, które wykazywały w przeszłości znaczący udział w budowie ówczesnych drzewostanów, należą dziś do rzadkości. Niektóre zbiorowiska lasów liściastych zanikły zupełnie lub występują wyspowo i fragmentarycznie na niewielkich, zachowanych jeszcze powierzchniach. Zwiększeniu uległ natomiast powierzchniowy udział porolnych zbiorowisk borowych. Występująca obecnie roślinność ukształtowała się pod wpływem działalności ludzkiej, jak również w wyniku naturalnych procesów sukcesyjnych.

W Nadleśnictwie Antonin przeprowadzono szczegółową inwentaryzację fitosocjologiczną, zakończoną w 2001 r. (Kosakowski 2001). Wg operatu fitosocjologicznego stwierdzono występowanie 32 leśnych i 5 nieleśnych jednostek roślinności. Najbardziej rozpowszechnione na tym terenie są potencjalne siedliska subatlantyckiego boru świeżego *Leucobryo-Pinetum*. Mniejsze powierzchnie zajmują potencjalne siedliska różnych podzespołów kwaśnej dąbrowy trzcinnikowej *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petraeae*, następnie wilgotnego boru trzęślicowego *Molinio-Pinetum*, a dalej południowopolskiego wilgotnego boru mieszanego świerkowo-sosnowego *Calamagrostio villosae-Pinetum*, łągu olszowego *Fraxino-Alnetum*, łągu wiązowo-jesionowego *Ficario-Ulmetum* oraz wyżynnego świerkowo-jodłowego boru mieszanego *Abietetum polonicum*. Na stosunkowo licznych, choć raczej małopowierzchniowych stanowiskach, spotyka się siedliska olsów: porzeczkowego *Ribo nigri-Alnetum* i torfowcowego *Sphagno squarrosi-Alnetum*, a także boru bagiennego *Vaccinio uliginosi-Pinetum*. W nadleśnictwie znikomą rolę odgrywają siedliska grądu środkowoeuropejskiego *Galio sylvatici-Carpinetum*, a siedliska buczyn (*Melico-Fagetum* lub *Luzulo pilosae-Fagetum*) notowano tylko epizodycznie.

W latach 2022-2023 Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu wykonało inwentaryzację fitosocjologiczną wszystkich gruntów nadleśnictwa. Wyniki przedstawiono w tabeli poniżej. Dominującą jednostką roślinności rzeczywistej jest zbiorowisko zastępcze z sosną, mniejszy udział mają bory świeże *Leucobryo-Pinetum typicum*.

Tabela 11 Zbiorowiska roślinne stwierdzone na gruntach nadleśnictwa

Klasa	Roślinność rzeczywista	Powierzchnia (ha)
<i>Lemnetea minoris</i>	<i>Lemnetea minoris</i> zbiorowiska niezakorzenionych roślin wodnych o niskim poziomie organizacji	0,29
<i>Lemnetea minoris</i> Razem		0,29
<i>Bidentetea tripartiti</i>	<i>Bidention tripartiti</i> zbiorowiska terofitów	0,43
	<i>Bidenti-Polygonetum hydropiperis</i> zwarte skupienia rdestu ostrogorkzkiego <i>Polygonum hydropiper</i> , z udziałem uczepu trójlistkowego <i>Bidens tripartita</i>	0,58
<i>Bidentetea tripartiti</i> Razem		1,01
<i>Phragmitetea</i>	<i>Phragmitetum australis</i> szuwar trzciny pospolitej	46,99
	<i>Typhetum angustifoliae</i> szuwar pałki wąskolistnej	4,18
	<i>Glycerietum maximae</i> szuwar manny mielec	1,75
	<i>Magnocaricion</i> zbiorowiska szuwarów wielkoturzycowych	13,38
	<i>Caricetum acutiformis</i> szuwar turzycy błotnej	4,73
	<i>Caricetum elatae</i> szuwar turzycy sztywnej	1,67
	<i>Caricetum paniculatae</i> szuwar turzycy prosowej	0,30
	<i>Caricetum ripariae</i> szuwar turzycy brzegowej	0,45
	<i>Caricetum vesicariae</i> szuwar turzycy pęcherzykowatej	0,86
	<i>Calamagrostietum canescentis</i> szuwar trzcinnika lancetowatego	10,44
	<i>Iridetum pseudacori</i> szuwar kosaćca żółtego	1,41

Klasa	Roślinność rzeczywista	Powierzchnia (ha)
	<i>Phalaridetum arundinaceae</i> szuwar mozgi trzcinowatej	7,55
<i>Phragmitetea</i> Razem		93,71
<i>Scheuchzerio-Caricetea fuscae</i>	<i>Caricetum lasiocarpae</i> zespół turzycy nitkowatej <i>Carex lasiocarpa</i>	0,50
	<i>Sphagno recurvi-Eriophoretum angustifolii</i> zespół dolinek na mokrych, częściowo rozłożonych torfach, umiarkowanie zasobnych w zasady z udziałem wełnianki wąskolistnej <i>Eriophorum angustifolium</i> .	0,92
	<i>Caricion fuscae</i> zbiorowiska kwaśnych młak	13,69
	<i>Carici canescentis-Agrostietum caninae</i> niżowa kwaśna młaka turzycowa	0,65
	<i>Sphagno-Juncetum effusi</i> mszarne szuwały situ rozpiezchłego	11,59
	Zb. <i>Molinia caerulea</i> zbiorowisko trzęślicy modrej	25,59
<i>Scheuchzerio-Caricetea fuscae</i> Razem		52,94
<i>Oxycocco-Sphagnetea</i>	<i>Sphagno recurvi-Eriophoretum vaginati</i> zbiorowisko wełnianki pochwowatej <i>Eriophorum vaginatum</i> i torfowca kończystego <i>Sphagnum fallax</i>	4,25
	Zb. <i>Molinia caerulea-Eriophorum vaginatum</i> zbiorowisko trzęślicy modrej <i>Molinia caerulea</i> i wełnianki pochwowatej <i>Eriophorum vaginatum</i>	0,26
<i>Oxycocco-Sphagnetea</i> Razem		4,51
<i>Koelerio glaucae-Coryneporetea canescentis</i>	<i>Corynephorion canescentis</i> murawy kwaśnych, krzemianowych piasków śródlądowych	0,07
	<i>Corniculario-Coryneporetum</i> murawa szczotlichowa	0,95
	<i>Thero-Airion</i> zbiorowiska muraw śródlądowych bogatsze w materię organiczną	0,92
<i>Koelerio glaucae-Coryneporetea canescentis</i> Razem		1,94
<i>Trifolio-Geranietea sanguinei</i>	<i>Trifolion medii</i> zbiorowiska ziołorośli okrajkowych o charakterze mezofilnym	4,66
<i>Trifolio-Geranietea sanguinei</i> Razem		4,66
<i>Molinio-Arrhenatheretea</i>	<i>Molinietalia caeruleae</i> zbiorowiska kośnych łąk i ziołorośli łąkowych	47,04
	<i>Filipendulion</i> zbiorowiska ziołorośli łąkowych	1,58
	<i>Calthion</i> naturalne i półnaturalne zbiorowiska, wilgotnych łąk tzw. „kaczyńcowych”	5,42
	<i>Scirpetum silvatici</i> zespół sitowia leśnego	5,90
	<i>Ranunculo repentis-Alopecuretum pratensis</i> zbiorowisko intensywnie uprawianych, zalewanych łąk z dominującym wyczyńcem łąkowym <i>Alopecurus pratensis</i>	4,12
	<i>Stellario palustris-Deschampsietum cespitosae</i> ugrupowania śmiałka darniowego <i>Deschampsia cespitosa</i> , często z udziałem gwiazdnicy błotnej <i>Stellaria palustris</i>	5,74
	<i>Epilobio-Juncetum effusi</i> zbiorowisko situ rozpiezchłego	2,95
	<i>Arrhenatheretalia</i> niżowe i górskie antropogeniczne zbiorowiska wielokośnych łąk wykształconych na świeżych glebach mineralnych.	7,13
	<i>Arrhenatheretum elatioris</i> łąki świeże i wilgotne z masowym udziałem rajgrasu wyniosłego <i>Arrhenatherum elatius</i>	26,98
	Zb. <i>Poa pratensis-Festuca rubra</i> łąki z wiechliną łąkową <i>Poa pratensis</i> i kostrzewą czerwoną <i>Festuca rubra</i>	7,28
	<i>Trifolio repentis-Plantaginetalia majoris</i> antropogeniczne, głównie półnaturalne zbiorowiska pastwisk i wydepczyk	0,36

Klasa	Roślinność rzeczywista	Powierzchnia (ha)
	<i>Potentillion anserinae</i> naturalne i antropogeniczne (pólnaturalne), higrofilne zbiorowiska rozłogowych traw i bylin dwuliściennych	12,16
	Zb. <i>Holcus lanatus</i> zbiorowisko z panującą kłosówką wełnistą <i>Holcus lanatus</i>	37,41
	Zb. <i>Anthoxanthum odoratum</i> zbiorowisko z panującą tomką wonną <i>Anthoxanthum odoratum</i>	4,39
<i>Molinio-Arrhenatheretea</i> Razem		168,46
<i>Calluno-Ulicetea</i>	<i>Nardetalia</i> zbiorowiska trawiaste budowane głównie przez bliźniczkę psią trawkę <i>Nardus stricta</i>	2,16
	<i>Pohlio-Callunetum</i> wrzosowisko knotnikowe	6,03
<i>Calluno-Ulicetea</i> Razem		8,19
<i>Artemisietea vulgaris</i>	<i>Convolvuletalia sepium</i> zbiorowiska nitro- i higrofilnych ziołorośli	0,90
	Zb. <i>Parthenocissus quinquefolia</i> zbiorowisko z winobluszczem pięciolistkowym	0,08
	<i>Rudbeckio-Solidaginetum</i> zbiorowisko ksenospontaniczne z udziałem nawłoci kanadyjskiej <i>Solidago canadensis</i> i późnej <i>S. gigantea</i> oraz rudbekii nagiej <i>Rudbeckia laciniata</i>	14,51
	<i>Petasition officinalis</i> umiarkowanie heliofilne zbiorowiska ziołorośli okrajkowych	2,69
	<i>Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae</i> ziołorośla z podagrycznikiem <i>Aegopodium podagraria</i>	1,25
	<i>Onopordion</i> kserotermofilne zbiorowiska ziołorośli ruderalnych	0,59
	<i>Convolvulo arvensis-Agropyretum repentis</i> zespół perzu właściwego i powoju polnego	14,19
	<i>Rubo caesii-Calamagrostietum epigeji</i> zespół traworośli z trzcinnikiem piaskowym	28,76
	Zb. <i>Cirsium arvense</i> zbiorowisko ostrożenia polnego	0,36
	Zb. <i>Agropyron repens-Urtica dioica</i> zbiorowisko z pokrzywą zwyczajną	3,33
<i>Artemisietea vulgaris</i> Razem		66,66
<i>Stellarietea mediae</i>	<i>Aperetalia spicae-venti</i> zbiorowiska segetalne siedlisk uboższych i kwaśnych	10,32
<i>Stellarietea mediae</i> Razem		10,32
<i>Epilobietea angustifolii</i>	Zb. <i>Pteridium aquilinum</i> zbiorowisko orlicy pospolitej	2,70
	<i>Sambuco-Salicion</i> nitrofilne zbiorowiska krzewiasto-zaroślowe	0,41
	<i>Rubetum idaei</i> zarośla maliny właściwej <i>Rubus idaeus</i> i innych gatunków jeżyn <i>Rubus</i> sp. div.	0,89
<i>Epilobietea angustifolii</i> Razem		4,00
<i>Rhamno-Prunetea</i>	<i>Euonymo-Prunetum</i> zarośla śliwy tarniny	0,73
	<i>Molinio-Franguletum</i> zarośla kruszynowe	2,93
	Zb. <i>Padus serotina</i> Zarośla czeremchy amerykańskiej	11,47
<i>Rhamno-Prunetea</i> Razem		15,13
<i>Vaccinio-Piceetea</i>	<i>Cladonio-Pinetum</i> bór sosnowy suchy	172,53
	<i>Leucobryo-Pinetum</i> subatlantycki bór sosnowy świeży	6 521,86
	<i>Molinio-Pinetum</i> śródładowy bór wilgotny	569,58
	<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> brzezina bagienna	2,58
	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> sosnowy bagienny bór	4,03

Klasa	Roślinność rzeczywista	Powierzchnia (ha)
	<i>Calamagrostio villosae-Pinetum</i> bagienny bór trzcinnikowy	1,59
	<i>Abietetum polonicum</i> wyżynny jodłowy bór mieszany	8,76
	Lzz <i>Alnus glutinosa</i> leśne zbiorowisko zastępcze z olszą czarną	8,76
	Lzz <i>Betula pendula</i> leśne zbiorowisko zastępcze z brzozą brodawkowatą	14,59
	Lzz <i>Larix</i> sp. leśne zbiorowisko zastępcze z modrzewiami	0,41
	Lzz <i>Pinus strobus</i> leśne zbiorowisko zastępcze z sosną wejmutką	0,37
	Lzz <i>Pinus sylvestris</i> leśne zbiorowisko zastępcze z sosną zwyczajną	248,03
	Lzz <i>Quercus</i> sp. leśne zbiorowisko zastępcze z dębem szypułkowym lub bezszypułkowym	3,81
<i>Vaccinio-Piceetea</i> Razem		7 556,90
<i>Quercetea robori-petraeae</i>	<i>Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petraeae molinietosum</i> acydofilna dąbrowa trzcinnikowa podzespół wilgotny	2,02
	<i>Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petraeae polygonatetosum</i> acydofilna dąbrowa trzcinnikowa podzespół z gatunkami ciepłolubnymi	0,71
	<i>Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petraeae typicum</i> acydofilna dąbrowa trzcinnikowa podzespół typowy	11,42
	<i>Molinio caeruleae-Quercetum roboris</i> mokra dąbrowa trzęślicowa	6,04
	Lzz <i>Alnus glutinosa</i> leśne zbiorowisko zastępcze z olszą czarną	49,59
	Lzz <i>Betula pendula</i> leśne zbiorowisko zastępcze z brzozą brodawkowatą	237,43
	Lzz <i>Fagus sylvatica</i> leśne zbiorowisko zastępcze z bukiem zwyczajnym	0,34
	Lzz <i>Larix</i> sp. leśne zbiorowisko zastępcze z modrzewiami	1,50
	Lzz <i>Picea abies</i> leśne zbiorowisko zastępcze ze świerkiem pospolitym	27,35
	Lzz <i>Pinus strobus</i> leśne zbiorowisko zastępcze z sosną wejmutką	0,95
	Lzz <i>Pinus sylvestris</i> leśne zbiorowisko zastępcze z sosną zwyczajną	7 811,94
	Lzz <i>Populus tremula</i> . leśne zbiorowisko zastępcze z tosią	0,20
	Lzz <i>Quercus rubra</i> leśne zbiorowisko zastępcze z dębem czerwonym	2,39
	Lzz <i>Quercus</i> sp. leśne zbiorowisko zastępcze z dębem szypułkowym lub bezszypułkowym	19,64
	Lzz <i>Robinia pseudacacia</i> leśne zbiorowisko zastępcze z robinią akacjową	3,02
<i>Quercetea robori-petraeae</i> Razem		8 174,54
<i>Quercio-Fagetea</i>	<i>Luzulo pilosae-Fagetum</i> kwaśna buczyna niżowa	7,30
	<i>Galio sylvatici-Carpinetum corydaletosum</i> grąd środkowoeuropejski podzespół kokoryczowy	5,41
	<i>Galio sylvatici-Carpinetum polytrichetosum</i> grąd środkowoeuropejski kwaśny grąd nizinny	81,34
	<i>Galio sylvatici-Carpinetum typicum</i> grąd środkowoeuropejski typowy	135,76
	<i>Ficario-Ulmetum minoris</i> łąg jesionowo-wiązowy	66,08
	<i>Fraxino-Alnetum</i> łąg jesionowo-olszowy	235,04
	Lzz <i>Alnus glutinosa</i> leśne zbiorowisko zastępcze z olszą czarną	276,51
	Lzz <i>Betula pendula</i> leśne zbiorowisko zastępcze z brzozą brodawkowatą	212,89
	Lzz <i>Fraxinus pennsylvanica</i> leśne zbiorowisko zastępcze z jesionem pensylwańskim	2,39
	Lzz <i>Larix</i> sp. leśne zbiorowisko zastępcze z modrzewiami	1,67
	Lzz <i>Picea abies</i> leśne zbiorowisko zastępcze ze świerkiem pospolitym	4,00

Klasa	Roślinność rzeczywista	Powierzchnia (ha)
	Lzz <i>Pinus sylvestris</i> leśne zbiorowisko zastępcze z sosną zwyczajną	817,30
	Lzz <i>Populus</i> sp. leśne zbiorowisko zastępcze z topolami	0,48
	Lzz <i>Populus tremula</i> . leśne zbiorowisko zastępcze z topolą osiką	0,83
	Lzz <i>Quercus rubra</i> leśne zbiorowisko zastępcze z dębem czerwonym	3,26
	Lzz <i>Quercus</i> sp. leśne zbiorowisko zastępcze z dębem szypułkowym lub bezszypułkowym	54,09
	Lzz <i>Robinia pseudacacia</i> leśne zbiorowisko zastępcze z robinia akacjową	5,18
<i>Quercus-Fagetea</i> Razem		1 909,53
<i>Alnetea glutinosae</i>	<i>Ribeso nigri-Alnetum</i> ols porzeczkowy	158,81
	<i>Sphagno squarrosi-Alnetum</i> ols torfowcowy	4,78
	<i>Salicetum cinereae</i> łożowisko z wierzbą szarą	15,44
	Lzz <i>Alnus glutinosa</i> leśne zbiorowisko zastępcze z olszą czarną	0,19
	Lzz <i>Betula pendula</i> leśne zbiorowisko zastępcze z brzozą brodawkowatą	1,46
	Lzz <i>Pinus sylvestris</i> leśne zbiorowisko zastępcze z sosną zwyczajną	4,92
<i>Alnetea glutinosae</i> Razem		185,60
Zbiorowiska zrębów i upraw leśnych		878,73
Grunty ewidencyjnie leśne bez określenia roślinności rzeczywistej	Zabudowania, poletka łowieckie, drogi leśne, linie energetyczne, miejsca składowania drewna, parkingi, linie oddziałowe i in.	211,16
Ogółem		19 348,28



Fot. 3 Bór chrobotkowy, siedlisko przyrodnicze 91T0 w oddz. 190c obr. Antonin, fot. P. Walczewski





Fot. 4 Brzezina bagienna *Vaccinio uliginosi-Betuletum* w oddz. 250d obr. Moja Wola, fot. P. Walczewski



Fot. 5 Kwaśna dąbrowa *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum* w oddz. 130d obr. Moja Wola, fot. P. Walczewski

### 13. Inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych

W latach 2006 i 2007, na terenach Lasów Państwowych przeprowadzono inwentaryzację wybranych siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt. Podstawy prawne tej inwentaryzacji stanowiły:

- Zarządzenie nr 31 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 lipca 2006 roku w sprawie ustalenia systemu okresowej powszechnej inwentaryzacji gatunków roślin, zwierząt, innych organizmów i siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasów oraz prognozowaniu zmian w ekosystemach leśnych (znak sprawy: ZO – 732 – 2 – 18/2006),
- Decyzja nr 61 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 25 lipca 2006 roku w sprawie przeprowadzenia w latach 2006 i 2007 powszechnej inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – o których mowa w Dyrektywach Rady: Nr 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory i 92/62/WE z dnia 27 października 1997 r. w sprawie dostosowania do postępu naukowo-technicznego dyrektywy 93/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, a także w sprawie uzupełnienia inwentaryzacji bociana czarnego, bielika, orlika krzykliwego, puchacza, żurawia i cietrzewia (znak sprawy: ZO-732-2-19/2006).

Inwentaryzację siedlisk leśnych przeprowadzono na podstawie wstępnych raportów wygenerowanych w biurze nadleśnictwa. W 2013 r. Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej wykonało opracowanie fitosocjologiczne i weryfikację siedlisk przyrodniczych w pododdziałach, w których w 2007 r. zdiagnozowano leśne siedliska przyrodnicze. W wyniku wykonanych inwentaryzacji wyróżniono siedem typów siedlisk leśnych na łącznej powierzchni 338,69 ha.

W latach 2022-2023, równoległe z pracami urządzeniowymi, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu wykonywało opracowanie fitosocjologiczne leśnych zbiorowisk roślinnych wraz z inwentaryzacją siedlisk przyrodniczych na wszystkich gruntach nadleśnictwa.

Podczas prac nad aktualnym planem urządzenia lasu wykonano dostosowanie warstwy siedlisk do aktualnych wydzieleni oraz ortofotomapy. Rozliczono także powierzchnię.

Tabela 12 Leśne siedliska przyrodnicze Nadleśnictwa Antonin wg stanu na 1.01.2024 r.

Nazwa siedliska	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia w obszarze Ostoja nad Baryczą PLH020041	Powierzchnia poza obszarami Natura 2000 [ha]	Powierzchnia [ha]
Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	9110	3,39	3,91	7,30
Grąd środkowoeuropejski ( <i>Galio sylvatici-Carpinetum betuli</i> )	9170	182,65	39,86	222,51
Kwaśne dąbrowy (All. <i>Quercion robori-petraeae</i> )	9190	12,14	8,05	20,19
Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)*	91D0	1,04	10,35	11,39
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)*	91E0	136,06	98,98	235,04
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	91F0	58,21	7,87	66,08
Wyżynny jodłowy bór mieszany ( <i>Abietetum polonicum</i> )	91P0	-	8,76	8,76
Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i> )	91T0	18,71	153,82	172,53
Ogółem siedliska leśne Natura 2000		412,20	331,60	743,80

\*siedlisko priorytetowe

Tabela 13 Nieleśne siedliska przyrodnicze N-ctwa Antonin wg stanu na 1.01.2024 r.

Nazwa siedliska	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia w obszarze Ostoja nad Baryczą PLH020041	Powierzchnia poza obszarami Natura 2000 [ha]	Powierzchnia [ha]
Wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi ( <i>szczotlicha siwa</i> ( <i>Corynephorus canescens</i> ), mietlica ( <i>Agrostis</i> ))	2330	0,48	0,47	0,95
Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	3160	-	0,41	0,41
Suche wrzosowiska (All. <i>Calluno-Genistion</i> , All. <i>Pohlio-Callunion</i> , All. <i>Calluno-</i>	4030	4,07	1,96	6,03

Nazwa siedliska	Kod siedliska Natura 2000	Powierzchnia w obszarze Ostoja nad Baryczą PLH020041	Powierzchnia poza obszarami Natura 2000 [ha]	Powierzchnia [ha]
<i>Arctostaphylion</i> )				
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	6510	14,83	19,43	34,26
Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)*	7110	1,29	1,04	2,33
Torfowiska wysokie zdegradowane lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	7120	0,84	1,34	2,18
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i> )	7140	9,86	22,76	32,62
Ogółem siedliska nieleśne Natura 2000		31,37	47,41	78,78

\*siedlisko priorytetowe

Tabela 14 Porównanie wyników inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych nadleśnictwa

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Powierzchnia wg stanu na 01.01.2014 r. (ha)	Powierzchnia wg stanu na 01.01.2024 r. (ha)
2330	Wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi ( <i>szczotlicha siwa</i> ( <i>Corynephorus canescens</i> ), mietlica ( <i>Agrostis</i> ))	-	0,95
3130	Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	42,86	-
3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	-	0,41
4030	Suche wrzosowiska (All. <i>Calluno-Genistion</i> , All. <i>Pohlio-Callunion</i> , All. <i>Calluno-Arctostaphylion</i> )	-	6,03
6230	Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe ( <i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie)*	0,08	-
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	2,78	-
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	28,21	34,26

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Powierzchnia wg stanu na 01.01.2014 r. (ha)	Powierzchnia wg stanu na 01.01.2024 r. (ha)
	<i>(Arrhenatherion elatioris)</i>		
7110	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	-	2,33
7120	Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	18,09	2,18
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea nigrae</i> )	12,06	32,62
9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	3,56	7,30
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	146,07	222,51
9190	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion</i> )	25,11	20,19
91D0	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	20,14	11,39
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	57,59	235,04
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	24,48	66,08
91P0	Wyżynny jodłowy bór mieszany ( <i>Abietetum polonicum</i> )	-	8,76
91T0	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i> )	56,52	172,53
Ogółem		437,55	822,58

W porównaniu do stanu z 2014 r. powierzchnia siedlisk leśnych jest większa o 385,03 ha.

Do bazy siedlisk przyrodniczych nadleśnictwa dodano dotychczas niewykazywane siedliska nieleśne: 2330, 4030, 3160, 7110 oraz jedno siedlisko leśne: 91P0.

Z bazy siedlisk przyrodniczych nadleśnictwa wykreślono siedlisko 3130, co wiąże się ze zmianą sposobu użytkowania części stawów z jego obszaru. Nie odnaleziono także siedlisk przyrodniczych: 6230, 6410.

Wzrosła powierzchnia łąk świeżych, z 28,21 ha do 34,26 ha. Znaczemu zmniejszeniu uległa powierzchnia siedliska 7120, z 18,09 ha do 2,18 ha. Wzrosła powierzchnia torfowisk przejściowych 7140 z 12,06 ha do 32,62 ha.

Powierzchnia większości siedlisk leśnych zwiększyła się. Wyjątkiem są tu kwaśne dąbrowy 9190 i bory i lasy bagienne 91D0, których powierzchnia zmniejszyła się. W przypadku borów bagiennych 91D0 zmiana ta jest spowodowana przesuszeniem siedlisk.



Fot. 6 *Abietetum polonicum* w oddz. 249c obr. Antonin, fot. P. Walczewski



Fot. 7 *Sphagno squarrosi-Alnetum* w oddz. 52k obr. Moja Wola, fot. P. Walczewski

## 14. Drzewostany

### 14.1. Bogactwo gatunkowe

Charakterystykę bogactwa gatunkowego rozpatrywanego pod względem ilości gatunków drzew tworzących drzewostany przedstawia Tabela 15.

Tabela 15 Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m<sup>3</sup>] drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (wzór nr 13)

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha] / miąższość [m <sup>3</sup> ]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Antonin	jednogatunkowe	735,21	1 979,22	1 464,88	4 179,31	68,8
		124 162	609 516	457 635	1 191 313	76,5
	dwugatunkowe	727,25	243,55	120,91	1 091,71	18,0
		90 878	76 018	39 009	205 905	13,2
	trzygatunkowe	280,46	148,95	96,39	525,80	8,6
		28 205	44 898	28 462	101 565	6,5
	czter- i więcej gatunkowe	123,25	35,00	123,55	281,80	4,6
		14 791	9 234	33 520	57 545	3,7
Obręb Moja Wola	jednogatunkowe	730,97	2 567,50	1 150,15	4 448,62	56,2
		152 249	851 513	403 384	1 407 146	63,7
	dwugatunkowe	1 222,41	521,45	103,98	1 847,84	23,3
		222 641	165 250	40 706	428 597	19,4
	trzygatunkowe	476,36	344,48	93,63	914,47	11,5
		83 098	103 760	29 544	21 6403	9,8
	czter- i więcej gatunkowe	283,76	230,09	194,65	708,50	8,9
		38 847	62 568	54 285	155 699	7,1
Obręb Świeca	jednogatunkowe	346,22	1 623,71	851,01	2 820,94	65,3
		63 140	520 824	270 604	854 567	74,1
	dwugatunkowe	714,46	309,06	33,24	1 056,76	24,5
		95 628	104 028	11 234	210 890	18,3
	trzygatunkowe	210,20	73,68	8,86	292,74	6,8
		32 398	23 862	2 344	58 605	5,1
	czter- i więcej gatunkowe	69,30	64,66	12,29	146,25	3,4
		5 481	19 668	3 743	28 893	2,5
Nadleśnictwo Antonin	jednogatunkowe	1 812,40	6 170,43	3 466,04	11 448,87	62,5
		339 551	1 981 853	1 131 623	3 453 027	70,2
	dwugatunkowe	2 664,12	1 074,06	258,13	3 996,31	21,8
		409 147	345 296	90 949	845 391	17,2
	trzygatunkowe	967,02	567,11	198,88	1 733,01	9,5
		143 702	172 521	60 351	376 573	7,7
	czter- i więcej gatunkowe	476,31	329,75	330,49	1 136,55	6,2
		59 119	91 470	91 548	242 137	4,9



Prezentowane w tabeli dane wskazują na niewielkie zróżnicowanie bogactwa gatunkowego drzewostanów Nadleśnictwa Antonin. Udział drzewostanów jednogatunkowych i dwugatunkowych wynosi odpowiednio 62,5% i 21,8%. W stosunku do poprzedniego okresu gospodarczego powierzchnia drzewostanów jednogatunkowych spadła o 818,30 ha, powierzchnia drzewostanów dwugatunkowych wzrosła o 383,90 ha.

Wielogatunkowość (trzy i więcej gatunków) stwierdzono łącznie na 15,7% powierzchni drzewostanów; uwidacznia się ona zwłaszcza w drzewostanach młodszych i średnich klas wieku (do 80 lat). W stosunku do poprzedniego okresu gospodarczego powierzchnia drzewostanów wielogatunkowych wzrosła o 504,60 ha.

W porównaniu do poprzedniego okresu gospodarczego można zaobserwować wzrost bogactwa gatunkowego drzewostanów nadleśnictwa. Udział drzewostanów jednogatunkowych zmniejszył się z 67,2% do 62,5%. Jednocześnie udział drzewostanów dwu-, trzy- i więcej gatunkowych wzrósł z 32,7% do 37,5%.

## 14.2. Struktura pionowa

Zróżnicowanie budowy pionowej drzewostanów nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela.

Tabela 16 Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m<sup>3</sup>] drzewostanów według grup wiekowych i struktury (wzór nr 14)

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha] / miąższość [m <sup>3</sup> ]						
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]	POP 2014	
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat			Ogółem	Ogółem [%]
Obręb Antonin	jednopiętrowe	1 866,17	2 401,89	1 584,05	5 852,11	96,3	5 980,53	97,8
		258 036	738 765	500 686	1 497 487	96,2	1 473 923	97,0
	dwupiętrowe	-	-	4,40	4,40	0,1	4,39	0,1
		-	-	2 515	2 515	0,2	2 001	-
	w KO i KDO	-	4,83	217,28	222,11	3,7	128,97	2,1
		-	902	55 425	56 327	3,6	37 123	2,0
Obręb Moja Wola	jednopiętrowe	2 713,50	3 661,66	1 357,15	7 732,31	97,6	7 710,74	98,3
		496 835	1 182 658	480 060	2 159 554	97,8	1 991 659	98,0
	dwupiętrowe	-	-	6,21	6,21	0,1	7,05	0,1
		-	-	1 880	1 880	0,1	2 907	-
	w KO i KDO	-	1,86	179,05	180,91	2,3	130,23	1,7
		-	433	45 979	46 412	2,1	28 298	1,0
Obręb Świeca	jednopiętrowe	1 340,18	2 071,11	893,91	4 305,20	99,7	4 249,60	99,2
		196 647	668 382	284 129	1 149 157	99,7	1 026 121	98,0
	dwupiętrowe	-	-	-	-	-	-	-

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha] / miąższość [m <sup>3</sup> ]						
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]	POP 2014	
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat			Ogółem	Ogółem [%]
		-	-	-	-	-	-	-
	w KO i KDO	-	-	11,49	11,49	0,3	33,03	0,8
		-	-	3 797	3 797	0,3	11 604	1,0
Nadleśnictwo Antonin	jednopiętrowe	5 919,85	8 134,66	3 835,11	17 889,62	97,7	17 940,87	98,3
		951 518	2 589 804	1 264 875	4 806 198	97,7	4 491 703	98,2
	dwupiętrowe	-	-	10,61	10,61	0,1	11,44	0,1
		-	-	4 395	4 395	0,1	4 908	0,1
	w KO i KDO	-	6,69	407,82	414,51	2,3	292,23	1,6
		-	1 336	105 200	106 535	2,2	77 025	1,7

Wśród drzewostanów nadleśnictwa zdecydowanie dominują jednopiętrowe zajmujące 97,7% powierzchni leśnej zalesionej, w stosunku do poprzedniego okresu gospodarczego udział drzewostanów jednopiętrowych zmniejszył się o 0,6%. W drzewostanach dwupiętrowych, stanowiących 0,1% powierzchni leśnej, dolne piętra tworzy głównie dąb. Udział drzewostanów w KO i KDO to 2,3% – w stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego wzrost o 122,28 ha – wzrost udziału o 0,7%. Drzewostany wielopiętrowe oraz o budowie przerębowej nie występują.

Czynnikami determinującymi obecny stopień zróżnicowania budowy pionowej jest panujący udział siedlisk oraz panująca w okresie powojennym tendencja do zalesiania gruntów porolnych jednym gatunkiem (z reguły – sosną) bez względu na występujące (niekiedy znaczne i nierozpoznane) zróżnicowanie siedliskowe.

### 14.3. Pochodzenie drzewostanów

Rodzaj i pochodzenie drzewostanów nadleśnictwa prezentuje Tabela 17, w której zestawiono ich powierzchnię w trzech grupach wiekowych.

Tabela 17 Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m<sup>3</sup>] według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych (wzór nr 15)

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha] / miąższość [m <sup>3</sup> ]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Antonin	z samosiewu	170,20	7,99	1,61	179,80	3,0
		14 284	1 638	352	16 273	1,0
	z sadzenia	1 695,97	2 398,73	1 804,12	5 898,82	97,04
		243 752	738 029	558 273	1 540 055	98,95

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha] / miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Moja Wola	z panującym gat. obcym	5,07	2,64	3,21	10,92	0,1
		988	475	896	2 359	0,1
	odroślowe	2,19	1,67	0,00	3,86	0,0
		184	553	0	737	0,0
	z samosiewu	204,16	50,45	0,24	254,85	3,2
		15 630	11 866	49	27 545	1,2
	z sadzenia	2 510,53	3 613,16	1 544,31	7 668,00	96,74
		481 679	1 170 989	528 467	2 181 136	98,72
Obręb Świeca	z panującym gat. obcym	0,18	0,00	0,00	0,18	0,0
		10	0	0	10	0,0
	z samosiewu	61,38	12,93	0,00	74,31	1,7
		4 139	3 082	0	7 222	0,6
	z sadzenia	1 278,92	2 058,18	905,40	4 242,50	98,28
		192 513	665 299	287 925	1 145 739	99,37
Nadleśnictwo Antonin	z panującym gat. obcym	5,25	2,64	3,21	11,10	0,1
		998	475	896	2 369	0,0
	odroślowe	2,19	1,67	0,00	3,86	0,0
		184	553	0	737	0,0
	z samosiewu	435,74	71,37	1,85	508,96	2,8
		34 053	16 586	401	51 040	1,0
	z sadzenia	5 485,42	8 070,07	4 253,83	17 809,32	97,20
		917 946	2 574 317	1 374 666	4 866 930	98,95

Z analizy danych zawartych w tabeli wynika, że zdecydowana większość drzewostanów Nadleśnictwa Antonin pochodzi z odnowień sztucznych – stanowią one 97,2% powierzchni leśnej zalesionej. Odnowienia odroślowe i z samosiewu wykazano łącznie na 2,8% powierzchni drzewostanów – tworzą je głównie olcha odroślowa i sosna z samosiewu.

#### 14.4. Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi

Analizę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi wykonano zgodnie z wytycznymi Instrukcji urządzania lasu. Uprawy i młodniki do lat 10 oceniono według § 40, ust. 2. Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów starszych przeprowadzono według § 40, ust. 3.

Zestawienie powierzchni według zgodności składu gatunkowego z siedliskiem przedstawia Tabela 18. W zestawieniu tym za podstawę zgodności składu gatunkowego przyjęto aktualne siedliskowe typy lasu określone w planie u.l. oraz typy drzewostanów.

Tabela 18 Zestawienie powierzchni [ha] według zgodności składu gatunkowego z siedliskiem (wzór nr 20)

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym	
			ha	%	ha	%	ha	%
Obręb Antonin	BS	SO	5,21	100,0				
	BŚW	BK SO	3,40	72,0	1,32	28,0		
		SO	2 751,59	100,0	0,19	0,0	0,11	0,0
	BW	SO	70,19	100,0				
	BB	SO	2,73	45,7	1,63	27,3	1,62	27,1
	BMŚW	BK			3,94	100,0		
		BK SO	2,59	70,2	1,10	29,8		
		DB SO	95,97	58,1	69,10	41,9		
		SO	836,17	99,2	6,41	0,8	0,24	0,0
		SO DB	1,85	100,0				
	BMW	BK SO	1,80	56,1	1,41	43,9		
		DB SO	82,80	90,7	8,54	9,3		
		OL	1,59	100,0				
		SO	1 140,33	99,0	11,30	1,0		
		SO BRZ	23,14	87,9	3,18	12,1		
		SO DB	0,56	100,0				
	BMB	BK SO	0,81	100,0				
		BRZ	1,17	100,0				
		SO	45,66	93,1			3,39	6,9
		SO DB	1,58	100,0				
	LMŚW	BK JD			1,43	47,7	1,57	52,3
		BK SO	3,71	60,7	2,40	39,3		
		DB	4,36	100,0				
DB BK SO		22,64	69,2	3,18	9,7	6,91	21,1	

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym	
			ha	%	ha	%	ha	%
		DB SO	53,81	50,3	53,20	49,7		
		GB DB	3,96	100,0				
		JD BK			4,60	100,0		
		SO BK DB	1,49	54,0	1,27	46,0		
		SO DB	2,36	11,9	4,13	20,9	13,29	67,2
	LMW	DB	2,02	100,0				
		DB JD			2,99	100,0		
		DB OL	0,59	100,0				
		GB DB	6,90	69,8	2,98	30,2		
		OL	16,39	83,4			3,27	16,6
		OL DB	9,40	13,5	5,57	8,0	54,79	78,5
		SO DB	34,46	7,7	208,44	46,4	206,14	45,9
	LMB	BRZ OL			1,82	71,7	0,72	28,3
		DB OL					11,19	100,0
		OL	2,31	100,0				
	LŚW	DB					3,67	100,0
		LP GB DB			0,76	100,0		
	LW	DB	4,06	13,6	12,91	43,2	12,92	43,2
		GB DB	1,37	100,0				
		JD DB	2,88	100,0				
		JS OL	0,69	44,5	0,86	55,5		
		JS WZ DB			5,34	100,0		
		LP GB DB	3,13	72,8	1,17	27,2		
		OL	3,53	75,3	1,16	24,7		
	OL	OL	31,12	97,8			0,71	2,2
	OLJ	DB			2,93	100,0		
		JS OL	45,07	100,0				
		LP GB DB					0,13	100,0
		OL	6,10	100,0				
		OL JS			1,20	100,0		
Obręb Moja Wola	BB	BRZ SO	1,08	100,0				
		SO	2,74	100,0				
	BŚW	SO	2 186,03	100,0				
	BW	SO	118,97	98,1			2,32	1,9
	BMŚW	BK SO	1,46	32,2	3,07	67,8		
		DB SO	196,26	53,4	171,41	46,6		
		JD SO			3,91	100,0		
		SO	918,64	99,8	0,93	0,1	0,55	0,1

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym	
			ha	%	ha	%	ha	%
		SO DB			1,14	100,0		
	BMW	BK SO	4,77	74,4	1,64	25,6		
		BRZ.O			1,20	100,0		
		DB SO	15,21	69,4	6,71	30,6		
		SO	2 194,86	99,5	11,61	0,5		
		SO BRZ	24,55	81,0	5,76	19,0		
	BMB	BRZ	0,47	100,0				
		SO	22,87	95,5			1,08	4,5
	BMWYŻŚW	JD SO	8,26	40,0	12,38	60,0		
	LMŚW	BK SO			4,59	100,0		
		DB BK SO	40,55	73,0	14,03	25,3	0,97	1,7
		DB SO	37,19	58,8	24,00	38,0	2,03	3,2
		GB DB			0,38	100,0		
		JD BK			2,75	9,8	25,27	90,2
		SO BK DB			11,14	33,4	22,18	66,6
		SO DB	3,40	15,9	14,63	68,3	3,39	15,8
	LMW	BK SO					1,44	100,0
		DB	2,21	100,0				
		DB OL	1,19	100,0				
		GB DB	2,13	22,3	5,55	58,2	1,86	19,5
		JD ŚW					2,60	100,0
		JS WZ DB			7,56	90,2	0,82	9,8
		OL	10,11	78,3	1,97	15,3	0,83	6,4
		OL DB	10,29	5,2	34,47	17,4	153,61	77,4
		SO	1,45	100,0				
		SO DB	48,17	7,0	171,84	25,0	466,87	68,0
	LMB	BRZ OL	3,31	22,7	9,43	64,7	1,83	12,6
		DB OL			4,06	25,1	12,14	74,9
	LMWYŻŚW	GB DB					2,84	100,0
		JD BK	1,84	2,9	18,87	30,1	41,90	66,9
		JD DB			28,28	86,2	4,54	13,8
	LŚW	BK	2,07	100,0				
		BK DB	1,76	100,0				
		DB	1,84	4,0	7,00	15,1	37,59	81,0
		DB BK			2,94	35,3	5,40	64,7
		JD DB BK	1,90	10,2	6,34	34,1	10,34	55,7
		LP GB DB	3,42	18,4	13,27	71,2	1,94	10,4
	LW	DB	11,20	9,7	16,60	14,3	87,91	76,0
		JD DB	2,29	30,4			5,24	69,6

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym						
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym		
			ha	%	ha	%	ha	%	
		JS DB			4,42	100,0			
		JS OL	9,39	100,0					
		JS WZ DB	7,32	11,1	51,09	77,2	7,77	11,7	
		LP DB GB			2,13	100,0			
		LP GB DB	47,91	34,9	81,94	59,7	7,48	5,4	
		OL	9,95	100,0					
		SO DB			5,41	100,0			
	LWYŻŚW	BK	1,55	100,0					
		DB BK			4,59	78,5	1,26	21,5	
		GB DB			3,57	100,0			
		JD DB					0,69	100,0	
		JD DB BK			21,61	24,4	66,98	75,6	
		LP GB DB			7,86	100,0			
	LWYŻW	DB	3,30	31,1			7,30	68,9	
		LP GB DB					1,33	100,0	
	OL	OL	65,05	84,0	6,74	8,7	5,68	7,3	
		SO			2,23	100,0			
	OLJ	JS OL	74,29	96,1	3,03	3,9			
		OL	6,52	89,2	0,79	10,8			
		OL JS			0,81	100,0			
	Obręb Świeca	BŚW	SO	2 219,81	100,0	0,06	0,0		
		BW	SO	36,22	100,0				
		BMŚW	DB SO	27,73	89,5	3,27	10,5		
SO			584,97	99,6	0,30	0,1	2,07	0,4	
SO DB			0,60	100,0					
BMW		BK SO	2,23	100,0					
		DB SO	20,96	75,8	6,69	24,2			
		SO	995,78	99,5	5,12	0,5			
		SO BRZ	10,09	100,0					
BMB		SO	35,28	83,4	7,02	16,6			
LMŚW		DB SO	27,34	82,6	5,77	17,4			
		JS WZ DB			0,07	100,0			
LMW		DB	2,01	100,0					
		OL	1,53	61,9	0,94	38,1			
		OL DB	3,25	9,0	16,94	46,7	16,10	44,4	
		SO	3,56	100,0					
		SO DB	27,61	10,2	135,46	50,1	107,21	39,7	
LMB		BRZ OL					1,76	100,0	
LW		DB			2,79	100,0			

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym						
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym		
			ha	%	ha	%	ha	%	
	OL	OL	6,15	100,0					
Nadleśnictwo Antonin	BS	SO	5,21	100,0					
	BŚW	BK SO	3,40	72,0	1,32	28,0			
		SO	7 157,43	100,0	0,25	0,0	0,11	0,0	
	BW	SO	225,38	99,0			2,32	1,0	
	BB	BRZ SO	1,08	100,0					
		SO	5,47	62,7	1,63	18,7	1,62	18,6	
	BMŚW	BK			3,94	100,0			
		BK SO	BK SO	4,05	49,3	4,17	50,7		
			DB SO	319,96	56,8	243,78	43,2		
			JD SO			3,91	100,0		
			SO	2 339,78	99,6	7,64	0,3	2,86	0,1
			SO DB	2,45	68,2	1,14	31,8		
	BMW	BK SO	BK SO	8,80	74,3	3,05	25,7		
			BRZ.O			1,20	100,0		
			DB SO	118,97	84,4	21,94	15,6		
			OL	1,59	100,0				
			SO	4 330,97	99,4	28,03	0,6		
			SO BRZ	57,78	86,6	8,94	13,4		
			SO DB	0,56	100,0				
	BMB	BK SO	BK SO	0,81	100,0				
			BRZ	1,64	100,0				
			SO	103,81	90,0	7,02	6,1	4,47	3,9
			SO DB	1,58	100,0				
	BMWYŻŚW	JD SO	8,26	40,0	12,38	60,0			
	LMŚW	BK JD	BK JD			1,43	47,7	1,57	52,3
			BK SO	3,71	34,7	6,99	65,3		
			DB	4,36	100,0				
			DB BK SO	63,19	71,6	17,21	19,5	7,88	8,9
			DB SO	118,34	58,2	82,97	40,8	2,03	1,0
			GB DB	3,96	91,2	0,38	8,8		
			JD BK			7,35	22,5	25,27	77,5
			JS WZ DB			0,07	100,0		
SO BK DB			1,49	4,1	12,41	34,4	22,18	61,5	
SO DB			5,76	14,0	18,76	45,5	16,68	40,5	
LMW	BK SO	BK SO					1,44	100,0	
		DB	6,24	100,0					
		DB JD			2,99	100,0			



Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym	
			ha	%	ha	%	ha	%
		DB OL	1,78	100,0				
		GB DB	9,03	46,5	8,53	43,9	1,86	9,6
		JD ŚW					2,60	100,0
		JS WZ DB			7,56	90,2	0,82	9,8
		OL	28,03	80,0	2,91	8,3	4,10	11,7
		OL DB	22,94	7,5	56,98	18,7	224,50	73,7
		SO	5,01	100,0				
		SO DB	110,24	7,8	515,74	36,7	780,22	55,5
	LMB	BRZ OL	3,31	17,5	11,25	59,6	4,31	22,8
		DB OL			4,06	14,8	23,33	85,2
		OL	2,31	100,0				
	LMWYŻŚW	GB DB					2,84	100,0
		JD BK	1,84	2,9	18,87	30,1	41,90	66,9
		JD DB			28,28	86,2	4,54	13,8
	LŚW	BK	2,07	100,0				
		BK DB	1,76	100,0				
		DB	1,84	3,7	7,00	14,0	41,26	82,4
		DB BK			2,94	35,3	5,40	64,7
		JD DB BK	1,90	10,2	6,34	34,1	10,34	55,7
		LP GB DB	3,42	17,6	14,03	72,4	1,94	10,0
	LW	DB	15,26	10,3	32,30	21,8	100,83	67,9
		GB DB	1,37	100,0				
		JD DB	5,17	49,7			5,24	50,3
		JS DB			4,42	100,0		
		JS OL	10,08	92,1	0,86	7,9		
		JS WZ DB	7,32	10,2	56,43	78,9	7,77	10,9
		LP DB GB			2,13	100,0		
		LP GB DB	51,04	36,0	83,11	58,7	7,48	5,3
		OL	13,48	92,1	1,16	7,9		
		SO DB			5,41	100,0		
	LWYŻŚW	BK	1,55	100,0				
		DB BK			4,59	78,5	1,26	21,5
		GB DB			3,57	100,0		
		JD DB					0,69	100,0
		JD DB BK			21,61	24,4	66,98	75,6
		LP GB DB			7,86	100,0		
	LWYŻW	DB	3,30	31,1			7,30	68,9
		LP GB DB					1,33	100,0
	OL	OL	102,32	88,6	6,74	5,8	6,39	5,5

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym	
			ha	%	ha	%	ha	%
		SO			2,23	100,0		
	OLJ	DB			2,93	100,0		
		JS OL	119,36	97,5	3,03	2,5		
		LP GB DB					0,13	100,0
		OL	12,62	94,1	0,79	5,9		
		OL JS			2,01	100,0		
<b>Ogółem</b>			<b>15 444,38</b>	<b>84,3</b>	<b>1 429,49</b>	<b>7,8</b>	<b>1 440,87</b>	<b>7,9</b>

Z wyżej zamieszczonych zestawień wynika znaczne zróżnicowanie zgodności składów gatunkowych w poszczególnych siedliskach i grupach siedlisk. Drzewostany niezgodne z typem drzewostanu występują głównie w typach siedliskowych: LMw, LMśw, LMB, Lśw, Lw, LMwyżśw, Lwyżśw. Są to przede wszystkim drzewostany sosnowe.

## 15. Ekologiczna ocena stanu lasu

### 15.1. Formy aktualnego stanu siedliska

Na ekologiczną ocenę stanu lasu składa się określenie aktualnego stanu siedliska i formy degeneracji lasu (ekosystemu leśnego).

Formy aktualnego stanu siedlisk leśnych ustala się wyróżniając grupy siedlisk w stanie naturalnym, zniekształconym i zdegradowanym z uwzględnieniem grup wiekowych drzewostanów oraz grup żyznościowych siedlisk (bory, bory mieszane, lasy mieszane oraz lasy), wyróżniając w ramach nich następujące formy stanu siedliska: naturalne, zniekształcone, zdegradowane, silnie zdegradowane.

Zestawienie powierzchni według grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych prezentuje Tabela 19.

Tabela 19 Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m<sup>3</sup>] według grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych (wzór nr 21)

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia/ miąższość				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Antonin	bory	naturalne	787,45	1 162,55	830,45	2 780,45	45,7
			90 982	325 017	241 842	657 841	42,3
		zniekształcone	2,95	46,26	8,33	57,54	0,9
			221	13 687	2 474	16 382	1,1
	bory mieszane	naturalne	728,13	604,58	643,85	1 976,56	32,5
			99 450	209 936	211 086	520 472	33,4
		zniekształcone	110,67	212,05	45,35	368,07	6,1
			21 502	68 341	14 200	104 043	6,7
	las mieszane	naturalne	88,41	134,12	158,97	381,50	6,3
			12 668	40 241	49 053	101 962	6,6
		zniekształcone	102,66	181,33	88,80	372,79	6,1
			22 686	61 725	27 801	112 213	7,2
	las	naturalne	9,58	7,98	15,27	32,83	0,5
			2 943	2 575	5 997	11 515	0,7
		zniekształcone	8,53	13,09	0,00	21,62	0,4
			1 143	4 065	0	5 208	0,3
	ogółem	naturalne	1638,61	1 951,57	1 663,25	5 253,43	86,4
			211 463	591 165	514 150	1 316 778	84,6
zniekształcone		227,56	455,15	142,48	825,19	13,6	
		46 573	148 502	44 476	239 550	15,4	

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia/ miąższość				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Moja Wola	bory	naturalne	757,64	886,90	532,03	2 176,57	27,5
			92 356	251 082	166 237	509 675	23,1
		zniekształcone	18,85	102,49	13,23	134,57	1,7
			3 111	32 181	4 496	39 788	1,8
	bory mieszane	naturalne	1 239,84	1 351,85	558,70	3 150,39	39,8
			250 275	467 739	208 794	926 808	42,0
		zniekształcone	102,95	321,94	33,46	458,35	5,8
			23 903	115 243	12 510	151 657	6,9
	lasy mieszane	naturalne	140,48	234,84	81,12	456,44	5,8
			32 456	69 773	23 617	125 845	5,7
		zniekształcone	227,42	470,82	105,83	804,07	10,2
			45 477	161 896	34 068	241 442	10,9
	lasy	naturalne	116,71	120,67	127,88	365,26	4,6
			24 295	29 485	43 785	97 565	4,4
		zniekształcone	56,42	98,32	53,90	208,64	2,6
			11 081	30 854	19 558	61 493	2,8
	ogółem	naturalne	2 303,91	2 669,95	1 335,99	6 309,85	79,7
			412 368	842 916	457 287	1 712 572	77,6
zniekształcone		409,59	993,57	206,42	1 609,58	20,3	
		84 467	340 175	70 632	495 275	22,4	
Obręb Świeca	bory	naturalne	619,90	911,92	614,75	2 146,57	49,7
			68 489	264 897	186 274	519 660	45,1
		zniekształcone	32,65	61,61	15,26	109,52	2,5
			4 413	18 486	4 964	27 863	2,4
	bory mieszane	naturalne	502,23	726,50	226,47	1 455,20	33,7
			87 451	261 260	80 657	429 368	37,2
		zniekształcone	67,29	160,18	19,44	246,91	5,7
			12 811	53 357	6 479	72 648	6,3
	lasy mieszane	naturalne	35,90	59,67	21,31	116,88	2,7
			6 833	19 448	7 047	33 328	2,9
		zniekształcone	77,34	148,96	6,37	232,67	5,4
			15 572	50 131	2 145	67 848	5,9
	lasy	naturalne	2,79	0,00	0,00	2,79	0,1
			438	0	0	438	0,0
		zniekształcone	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
			0	0	0	0	0,0
	ogółem	naturalne	1 162,42	1 699,58	864,33	3 726,33	86,3

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia/ miąższość				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
			163 681	546 222	274 338	984 241	85,4
		zniekształcone	177,76	371,53	41,07	590,36	13,7
			32 966	122160	13 588	168 713	14,6
Nadleśnictwo Antonin	bory	naturalne	2 164,99	2 961,37	1 977,23	7 103,59	38,8
			251 827	840 997	594 352	1 687 176	34,3
	bory mieszane	zniekształcone	54,45	210,36	36,82	301,63	1,6
			7 745	64 354	11 934	84 033	1,7
	bory mieszane	naturalne	2 470,20	2 682,93	1 429,02	6 582,15	35,9
			437 176	938 935	500 537	1 876 648	38,2
	zniekształcone		280,91	694,17	98,25	1 073,33	5,9
			58 216	236 941	33 190	328 347	6,7
	lasy mieszane	naturalne	264,79	428,63	261,40	954,82	5,2
			51 957	129 462	79 717	261 136	5,3
	zniekształcone		407,42	801,11	201,00	1 409,53	7,7
			83 736	273 753	64 014	421 502	8,6
lasy	naturalne	129,08	128,65	143,15	400,88	2,2	
		27 676	32 060	49 782	109 518	2,2	
zniekształcone		64,95	111,41	53,90	230,26	1,3	
		12 224	34 919	19 558	66 702	1,4	
ogółem	naturalne	5 104,94	6321,10	3 863,57	15 289,61	83,5	
		787 512	1 980 304	1 245 775	4 013 591	81,6	
	zniekształcone	814,91	1 820,25	389,97	3 025,13	16,5	
		164 006	610 836	128 696	903 538	18,4	

Większość drzewostanów nie wykazuje cech zniekształcenia (ok. 83,5% powierzchni). Nie stwierdzono drzewostanów zdegradowanych. Największe powierzchnie siedlisk zniekształconych stwierdzono w grupie borów mieszanych i lasów mieszanych. Duży udział drzewostanów zniekształconych jest w szczególności konsekwencją znacznego udziału w nadleśnictwie drzewostanów na gruntach porolnych. Pozytywnym zjawiskiem jest brak siedlisk zdegradowanych, silnie zdegradowanych oraz przekształconych i zdewastowanych.

## 15.2. Formy degeneracji ekosystemu leśnego

Jedną z form degeneracji lasu jest borowacenie (pinetyzacja). Określa się ją dla drzewostanów na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. W zależności od udziału sosny lub świerka w górnej warstwie drzew wyróżnia się:

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

Występowanie omawianego procesu prezentuje Tabela 20.

Tabela 20 Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu – borowacenie (wzór nr 22)

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Antonin	brak	1 227,45	1 358,05	905,15	3 490,65	57,4
	słabe	560,41	865,51	710,70	2 136,62	35,1
	średnie	77,03	182,10	189,88	449,01	7,4
	mocne	1,28	1,06	0,00	2,34	0,0
Obręb Moja Wola	brak	1 409,21	1 351,29	688,51	3 449,01	43,6
	słabe	1 142,88	1 909,19	653,01	3 705,08	46,8
	średnie	136,79	349,41	142,78	628,98	7,9
	mocne	24,62	53,63	58,11	136,36	1,7
Obręb Świeca	brak	869,29	1 071,93	642,67	2 583,89	59,9
	słabe	441,63	903,21	245,22	1 590,06	36,8
	średnie	29,26	95,97	17,51	142,74	3,3
Nadleśnictwo Antonin	brak	3 505,95	3 781,27	2 236,33	9 523,55	52,0
	słabe	2 144,92	3 677,91	1 608,93	7 431,76	40,6
	średnie	243,08	627,48	350,17	1 220,73	6,7
	mocne	25,90	54,69	58,11	138,70	0,8

Borowacenie mocne występuje na 0,8% powierzchni drzewostanów – zaliczone tu zostały drzewostany sosnowe i świerkowe oraz drzewostany z nadmiernym udziałem obu gatunków rosnące na siedlisku Lśw i Lw. Dominuje borowacenie słabe zajmujące 40,6% powierzchni drzewostanów.

Drugą z form degeneracji lasu jest jego monotypizacja. Dotyczy ona ujednoczenia gatunkowego lub wiekowego drzewostanów określonego dla kompleksów o powierzchni powyżej 200 ha oraz w przypadkach, gdy drzewostany jednogatunkowe i jednowiekowe występują na zwartych powierzchniach (około 100 ha). Tę formę degeneracji wyróżnia się dla sosny i świerka.

Rozróżnia się tu:

- Monotypizację pełną, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80%;
- Monotypizację częściową, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi 50 – 80% lub, gdy udział jednej klasy wieku drzewostanów różnych gatunków i jednej klasie wieku przekracza 80%.

Na podstawie analizy przestrzennego rozmieszczenia jednogatunkowych drzewostanów sosnowych i świerkowych Nadleśnictwa Antonin stwierdzono, że pomimo występowania pewnej ilości jednowiekowych i jednogatunkowych drzewostanów sosnowych brak jest większych kompleksów jednolitych pod względem gatunkowym i wiekowym, spełniających warunki monotypizacji pełnej i częściowej. W ubiegłym okresie gospodarczym również nie stwierdzono i nie wykazywano tej formy degeneracji drzewostanów.

Kolejną formą degeneracji ekosystemu leśnego jest neofityzacja – wynika ona ze sztucznej uprawy lub samoistnego wnikania do drzewostanów gatunków drzew i krzewów obcego pochodzenia (w formie, co najmniej 10% udziału w drzewostanie). Występowanie omawianego procesu prezentuje Tabela 21.

Tabela 21 Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu – neofityzacja (wzór nr 24)\*

Obręb, nadleśnictwo	Gatunek obcy	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Antonin	Robinia akacyjowa	33,64	103,22	41,62	178,48	2,9
	Czeremcha późna	671,12	869,40	515,32	2 055,84	33,8
	Dąb czerwony	15,03	37,39	53,09	105,51	1,7
	Daglezja zielona			8,38	8,38	0,1
	Sosna czarna	2,80			2,80	0,0
	Sosna smołowa			0,42	0,42	0,0
Obręb Moja Wola	Robinia akacyjowa	15,69	28,56	16,78	61,03	0,8
	Czeremcha późna	815,07	1 464,45	281,83	2 561,35	32,3
	Dąb czerwony	25,27	76,87	37,40	139,54	1,8
	Kasztanowiec biały			0,60	0,60	0,0
	Sosna Banksa		0,79		0,79	0,0
	Sosna czarna	0,19			0,19	0,0
	Sosna smołowa			0,47	0,47	0,0
	Sosna wejmutka		3,52	22,16	25,68	0,3
Obręb Świeca	Robinia akacyjowa	6,14	12,04	17,56	35,74	0,8
	Czeremcha późna	471,16	798,35	317,23	1 586,74	36,8
	Dąb czerwony	4,15	65,40	19,75	89,30	2,1

Obręb, nadleśnictwo	Gatunek obcy	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	Klon jesionolistny	3,72			3,72	0,1
	Sosna smołowa		2,16		2,16	0,1
	Sosna wejmutka			7,55	7,55	0,2
Nadl. Antonin	Robinia akacyjowa	55,47	143,82	75,96	275,25	1,5
	Czeremcha późna	1 957,35	3 132,20	1 114,38	6 203,93	33,9
	Dąb czerwony	44,45	179,66	110,24	334,35	1,8
	Daglezja zielona			8,38	8,38	0,0
	Klon jesionolistny	3,72			3,72	0,0
	Kasztanowiec biały			0,60	0,60	0,0
	Sosna Banksa		0,79		0,79	0,0
	Sosna czarna	2,99			2,99	0,0
	Sosna smołowa		2,16	0,89	3,05	0,0
	Sosna wejmutka		3,52	29,71	33,23	0,2

\* Program Taksator do tabeli zalicza gatunki obce nawet, gdy występują w formie pojedynczej i podszytce w poszczególnych wydzieleniach leśnych generując całkowitą powierzchnię manipulacyjną. Dane z tabeli należy, zatem odczytywać, jako powierzchnię drzewostanów z udziałem gatunków obcych, a nie powierzchnię drzewostanów gatunków obcych.

Nie ujmowano tu gatunków obcych, które występują sporadycznie lub pojedynczo tj.: orzecha czarnego, żywotnika zachodniego, jesionu pensylwańskiego.

Neofityzacja w drzewostanach nadleśnictwa związana jest z obecnością 10 gatunków obcego pochodzenia. Największy udział powierzchniowy ma czeremcha amerykańska (późna) występująca na powierzchni 6 203,93 ha, gatunek ten tworzy podszyty i drugie piętra drzewostanów.

Drugim, pod względem udziału powierzchniowego gatunkiem jest dąb czerwony z arealem 6,30 ha (wg rzeczywistego udziału w drzewostanie – tabela VA). Robinia akacyjowa zajmuje powierzchnię 5,22 ha, sosna wejmutka 1,77 ha, sosna smołowa 0,51 ha, daglezja zielona 0,30 ha, sosna Banksa 0,16 ha (wg rzeczywistego udziału w drzewostanie – tabela VA). Pozostałe gatunki zajmują znikome powierzchnie.



### 16. Obiekty kultury materialnej

#### 16.1. Zespół pałacowo-parkowy

W zasięgu terytorialnego działania nadleśnictwa znajduje się zespół pałacowo-parkowy „Moja Wola”. W latach 90-tych zespół został przekazany gminie Sośnie, a następnie sprzedany w ręce prywatne. Wcześniej zlokalizowany był w obrębie Moja Wola w oddziale 188. Ustanowiony został Decyzją nr 420 z dnia 4-04-1975 r. Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Kaliszu. Obecnie wpisany jest rejestru zabytków województwa wielkopolskiego pod numerem 1697/A.

Pałac wraz z przyległym parkiem zbudowany został w 1852 r. z fundacji księcia brunszwicko-oleśnickiego Wilhelma.

Pałac do 1992 r. był zagospodarowany jako:

- a) Ośrodek Doskonalenia Robotników Leśnych (1949–1950);
- b) Leśny Ośrodek Doskonalenia Zawodowego (1950–1951);
- c) Technikum Leśne (1951–1975);
- d) Leśny Ośrodek Szkoleniowy (1975–1988);
- e) Hotel dla robotników leśnych (1988–1992).

W parku znajdują się pomniki przyrody:

- 9 szt. Dbs
- 2 szt. Cis

oraz liczne rodzime i introdukowane gatunki drzew w różnym wieku.

W części południowo-wschodniej oraz zachodniej, park traci swój charakter parkowy, stając się właściwie drzewostanem z przeważającym udziałem sosny ok. 150 letniej oraz olchy (90 l.). Ta część parku w 80 % jest porośnięta bzem czarnym, śnieguliczką, leszczyną, czeremchą amerykańską, jaworem, klonem i kruszyną.

#### 16.2. Parki wiejskie

Na gruntach Nadleśnictwa Antonin występują cztery parki wiejskie, będące pozostałością po dawnych zadrzewieniach przymajątkowych. Z powodu braku pielęgnacji i stopniowej dewastacji, zatraciły dawny charakter parkowy. Krótka charakterystyka i lokalizacja parków przedstawiona została w poniższej tabeli:

Tabela 22 Wykaz parków wiejskich

Lp	Leśnictwo, oddział, pododdział	Pow. (ha)	Ogólny opis, główne gatunki, wiek, charakter, podstawowe walory, gatunki rzadkie, cenne; sposób występowania, stan zdrowotny
1	2	3	4
1.	Krupa 371	0,62	Park niepielęgnowany, stracił swój właściwy charakter, choć zachowały się ślady jego pierwotnego układu. Stan zdrowotny większości drzew dobry. Występujące gatunki: Ak 100, Gb 100, Db.s 120, Db.s 180, Lp 130, Brz 80, Kl 100, Bk 120
2.	Karłowice 55 w	0,62	Park niepielęgnowany, silnie zaniedbany, przegęszczony - zupełnie zatracił swój pierwotny charakter. Stan zdrowotny drzew średni. Występujące gatunki: So 160, Ak 100, Kl 80, Db.c 80, Db.s 100
3.	Jerzówka 157 h	0,12	Park nie pielęgnowany, zaniedbany, silnie porośnięty Czm am, bzem i licznymi nalotami Dbcz i Dg. Aktualnie w opisie taksacyjnym opisany jako drzewostan. Występujące gatunki: So 140, Ak 110, Dg 72, Db.c 72, Db.s 100
4.	Jerzówka 157 i	0,54	Park niepielęgnowany, zaniedbany, silnie porośnięty Czm am, bzem i licznymi nalotami Dbcz i Dg. Występujące gatunki: Db.s 260, Db.s 200, Db.s 150, So 140, Ak 110, Ksz 110, Db.c 72

### 16.3. Aleje przydrożne

Do ciekawszych elementów krajobrazu na terenie Nadleśnictwa Antonin zalicza się wiekowe zadrzewienia przydrożne, wzdłuż dawnych szlaków handlowych. Ich krótka charakterystyka przedstawia się następująco:

Tabela 23 Aleje przydrożne z terenu N-ctwa Antonin

Lp	Leśnictwo, oddział, pododdział	Gatunek	Średni wiek	Liczba sztuk	Stan zdrowotny, zagrożenia
1.	Możdżanów 133,140,146/ 134,147	Db.s	170	142	Stan zdrowotny średni, wiele drzew z objawami zgnilizny, kilka dębów zamiera
2.	Możdżanów 123/124	Lpd Db.s	140	48 5	Stan zdrowotny dobry, jedynie u niektórych lip średni
3.	Możdżanów 127/123	Db.s Dbc	170	69 1	Stan zdrowotny bardzo dobry

### 16.4. Przydrożne krzyże i kapliczki

Na terenie gminy Przygodzice, której większość znajduje się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, przeprowadzono inwentaryzację obiektów sakralnych – przydrożnych kapliczek i krzyży (Radziszewski 2008). Najstarsze z nich pochodzą z II połowy XIX w., a duża część powstała w okresie międzywojennym i latach powojennych. Kapliczki stawiano najczęściej na skrzyżowaniach dróg, w miejscach objawień religijnych lub ważnych dla miejscowej społeczności wydarzeń. Łącznie zinwentaryzowano 99 obiektów, z czego 47 znajduje się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, a 12 na gruntach przez nie administrowanych.

Tabela 24 Krzyże i kapliczki z terenu N-ctwa Antonin w granicach gminy Przygodzice

Leśnictwo	Pododdział**	Nr ewidencyjny*	Opis
Klady	7b	CH7	Kapliczka skrzynkowa na drzewie
Klady	80a	PK4	Krzyż przydrożny
Komorów	131h	AN3	Krzyż przydrożny
Strugi	84l	AN4	Nagrobek w miejscu wypadku
Strugi	72f	AN5	Krzyż przydrożny
Strugi	73g	AN6	Krzyż na drzewie
Strugi	20d	AN8	Kapliczka skrzynkowa na drzewie - zniszczona
Strugi	24k	AN9	Kapliczka skrzynkowa na drzewie - zniszczona
Strugi	25f	AN11	Kapliczka skrzynkowa na drzewie
Strugi	23i	DE13	Kapliczka skrzynkowa na drzewie
Strugi	23i	DE14	Kapliczka skrzynkowa na drzewie
Strugi	23i	DE15	Obraz św. Huberta

\* - nr ewidencyjny z opracowania „Krzyże i figury świętych. Obiekty kultu religii chrześcijańskiej w gminie Przygodzice” (Radziszewski 2008),

\*\* - lokalizację kapliczek przyjęto wg współrzędnych geograficznych zamieszczonych w wyżej wymienionym opracowaniu.

## 16.5. Zabytki z terenów nadleśnictwa i gruntów sąsiednich

Najważniejszym zabytkiem z terenów zarządzanych przez Nadleśnictwo Antonin, jest Ogrodówka (obr. Antonin oddz. 158 r) – budynek mieszkalno-gospodarczy wzniesiony w latach 30-tych XIX w. jako obiekt towarzyszący pałacowi myśliwskiemu Antoniego Radziwiłła, przy osadzie nadleśnictwa. Jako obiekt zabytkowy powołany został Zarządzeniem Wojewody Kaliskiego nr 40 z 16-04-1997 r. na wniosek Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (Decyzja nr 732/A z dnia 27-09-1996 r.). W poprzednim okresie gospodarczym obiekt został wyremontowany, w zakresie ustalonym przez Woj. Konserwatora Zabytków. Wykonane prace remontowe obejmują:

- wzmocnienie fundamentów;
- miejscowe przemurowanie ścian zewnętrznych;
- wykonanie i osadzenie stolarki okiennej;
- przemurowanie kominów nad dachem;
- wykonanie nowej więźby dachowej;
- wykonanie konstrukcji stropu;
- wykonanie pokrycia dachu z papy;

Obecnie „Ogrodówka” stanowi ośrodek edukacji ekologicznej.

Do ważniejszych miejscowości i zabytków z terenu Nadleśnictwa Antonin należą:

**ANTONIN** – dawniej Szperek w dobrach przygodzickich Gołuchowskich od 1499 r., następnie Leszczyńskich od 1507 r. W latach 1630-1649 r. trzymali je Denhoffowie, po nich ponownie Leszczyńscy herbu Wieniawa m.in. Rafał - ojciec króla Stanisława. W 1699 r. dobra przygodzickie nabył podskarbi wielki koronny Jan Jerzy Przebendowski, następnie od 1729 r. jego córka Dorota Henryka żona marszałka wielkiego koronnego Franciszka Bielińskiego herbu Junosza. Od 1755 roku w rękach syna Doroty Henryki z pierwszego małżeństwa, księcia Marcina Radziwiłła, po którym odziedziczył je książę Michał Hieronim, następnie w 1795 r. książę Antoni Henryk Radziwiłł. Po jego śmierci w 1833 roku dobra przygodzickie według ksiąg wieczystych dóbr rycerskich zapisane były na dzieci księcia: Wilhelma, Bogusława, Wandę i Elżbę. Jednak faktyczną władzę nad nimi sprawowali bracia Wilhelm i Bogusław, co potwierdza zapis notarialny z 1839 r. Po ich śmierci, w 1873 r. przeszły w ręce księcia Ferdynanda Radziwiłła, a w 1926 r. jego syna Michała, który trzymał je (rozparcelowane w latach 30 XX w.) do 1939 roku.

W końcu XVI w. dobra obejmowały 9 osad m.in. Przygodzice, Dębnicę, Chynowę i Bledzianów. W 1 poł. XVIII w. dobra podzielono na trzy tzw. klucze: przygodzicki, tarchalski i krępski w 1775 r. doszły jeszcze dwa: małopolski i jaskólski, obejmujące łącznie 16 tys. ha powierzchni w tym 22 wsie, 1 miasto, 69 stawów z 3 hołderniami. W 1820 r. książę Antoni Henryk Radziwiłł w osadzie Szperek nazwanej od jego imienia Antonin, założył siedzibę rodową budując tu pałac myśliwski wraz z zespołem zabudowań dworskich. W 1840 r. dobra przygodzickie podniesiono do rangi hrabstwa, jego folwarki po 1863 r. były dzierżawione. W 1907 r. dobra liczyły nadal ok. 16 tys. ha, w tym 369 ha stawów. Po parcelacji w 1926 r. obejmowały 15.195 ha w tym 7.612 ha lasów i 621 ha stawów, z których w 1929 r. odłowiono 51 ton karpia, 1,7 t. lina i 26 kg pstrąga tęczowego. W latach 30-ch przeprowadzono parcelację majątku, pozostałą część w tym 318 ha pól uprawnych oddano w Zarząd Rodzinny książąt Radziwiłłów (przez kilka lat nad dobrami władzę sprawował kurator sądowy). Ostatni ordynat antoniński książę Michał Radziwiłł, zmarł na hiszpańskiej Teneryfie w 1955 r. W 1841 r. Antonin liczył 4 domy i 12 mieszkańców, natomiast w końcu XIX w. 16 domów i 140 mieszkańców. W 1907 r. w obręb włości zwanych Antonin-zamek wchodził młyn wodny i parowy tartak działający już w 1887 r. Na cześć Chopina, który przebywał w Antoninie dwukrotnie w 1827 i 1829 r., komponując tu m.in. Poloneza C-dur op.3 na fortepian i wiolonczelę, corocznie odbywa się cykl imprez muzycznych z kończącym go we wrześniu Festiwalem „Chopin w barwach jesieni”, ściągającym rzesze melomanów i artystów największej rangi z całego świata.

- PAŁAC MYŚLIWSKI (nr rej. KS.Z.I.2/28/48) – zbudowany w latach 1822-24 na planie krzyża greckiego wg. projektu berlińskiego architekta Karola Fryderyka Schinkla, fundacja księcia Antoniego Henryka Radziwiłła. Drewniany pałac zbudowany na

podmurówce z rudy darniowej (z piwnicami) nakryty ośmiopłaciowym dachem namiotowym, postawiono w naturalnym otoczeniu parku typu angielskiego o pow. 17 ha. Wewnątrz ośmiobocznej centralnej części, znajduje się sala z galeriami prowadzącymi do pokoi i ozdobnym stropem o promienistym belkowaniu wspartym na okrągłym filarze kominowym z dwoma przeciwległymi kominkami. W czterech jednakowych skrzydłach bocznych z dwuspadowymi dachami, mieszczą się na czterech kondygnacjach pokoje mieszkalne. Po remoncie zakończonym w 1978 r. w pałacu otwarto stylową kawiarnię o wystroju myśliwskim z licznymi trofeami (łby jeleni z porożami oraz poroża na filarze centralnym i galeriach), oraz pokoje hotelowe i salon muzyczny im. Fryderyka Chopina z izbą pamięci po kompozytorze (m.in. gipsowy odlew dłoni Chopina i XIX wieczny oryginalny fortepian);

- domek księcia Wilhelma –zbudowany w latach 20 i 30 XIX w. w stylu szwajcarskim wg. proj. K.F.Schinkla – na planie prostokąta, piętrowy z mieszkalnym poddaszem, przykryty dachem dwu spadowym z szerokim okapem, wsparty na ciesielsko opracowanych mieczach;
- Ogrodówka (nr rej. 732/A) – budynek gospodarczo–mieszkalny powstały w latach 30 – tych XIX w., wg projektu J.H.Haeberlina, w stylu szwajcarskim, na rozbudowanym rzucie, zbliżonym do litery L, parterowy; partie przyziemia ceglane, w poziomie poddasza konstrukcja ryglowa z deskowym oszalowaniem, z szerokimi okapami;
- Stajnia–wozownia z mieszkaniem stangreta wg. proj. K.F.Schinkla, powstała w końcu lat 20 – tych XIX w. murowana z cegły, z elementami tzw. stylu szwajcarskiego; na rzucie litery H, parterowa, z wyższymi skrzydłami bocznymi, przykryta niższymi dachami dwuspadowymi;
- Park sentymentalno – krajobrazowy (nr rej. 719/A) – o powierzchni 13,2 ha, założony w latach 20 – tych XIX w. częściowo przetrzebiony, po wojnie zdewastowany i częściowo wycięty w trakcie prac przy budowie linii energetycznej; w latach 70 i 80 XX w. rewaloryzowana część wschodnia; wśród drzew parkowych liczne obiekty pomnikowe;
- SZKOŁA – później plebania i leśniczówka wzniesiona w 1838 r. w stylu szwajcarskim (obok kaplicy), wg. proj. J.H.Haeberlina. Zbudowana w tzw. stylu szwajcarskim, na symetrycznym rzucie litery T. Piętrowa; poziom piwnic murowany w kamieniu, przykryta dwuspadowym dachem. Pełniła funkcję leśniczówki, obecnie jest domem mieszkalnym;
- LEŚNICZÓWKA „SZPEREK” – naprzeciwko parkingu ośrodka wypoczynkowego „Lido”. Zbudowana w tzw. stylu szwajcarskim z elementami klasycystycznymi, wzniesiona na planie litery H, dwukondygnacyjna, murowana, tynkowana, z boniowaniem, z cokołem oblicowanym kamieniem, z dekoracyjnym, drewnianym detalem ciesielskim; przykryta

dwuspadowym dachem, w późniejszym czasie pełniła funkcję oficyny; remontowana w 1988 r.;

- TARTAK – przy drodze do Ostrowa, z drugiej poł. XIX w., miejsce urodzenia dowódcy Frontu Południowego w Powstaniu Wielkopolskim kpt. Władysława Wawrzyniaka 1890–1940 r. Przebudowany na początku XX w.;
- KAPLICA NEOROMAŃSKA p.w. N.M.P. Ostrobramskiej (witraż), zbudowana w latach 1836–38, prawdopodobnie wg. proj. J.H. Haeberlina, rozbudowana w końcu XIX w. (1894 r.?) o boczne wieże i część krypty. Wewnątrz czterokolumnowy marmurowy łuk tryumfalny z oryginalną dekoracją rzeźbiarską w stylu bizantyjskim. W podziemiach grobowca rodziny Radziwiłłów, dwie późnogotyckie rzeźby św. Jana Chrzciciela i św. Jana Ewangelisty z pocz. XVI w., oraz gipsowa maska pośmiertna księżniczki Elizy Radziwiłłówny;
- SARKOFAG (nr rej. 906/A)– z symbolicznym nagrobkiem dwóch nieletnich córek Antoniego Henryka i Luizy Radziwiłłów, Fryderyki Heleny i Luizy (Lulu), wykonany z białego marmuru w stylu klasycystycznym wzorowany na sarkofagu L.C.Scypiona Barbatusa (IV-III w .p.n.e.), przeniesiony z berlińskiego pałacu w 1875 r. i ustawiony na wysepce otoczonej odnogą stawu Szperek przed pałacem antonińskim. Odnowiony w 1987 r.;
- POMNIK CHOPINA – głowa kompozytora wykonana w srebrzystym metalu przez rzeźbiarza Mariana Owczarskiego, odsłonięty w 1979 r. (przed pałacem);

**CZARNYLAS** – wieś datowana na pocz. XVI w. W pierwszej poł. XIX w. działała tu huta szkła. Od początku swego istnienia w dobrach przygodzickich (patrz Antonin). W latach 1920–1973 r. siedziba gminy, później gromady.

- KOŚCIÓŁ – neogotycki z lat 1889–1900 r. ewangelicki, z wieżą o wysokim hełmie. Murowany z cegły i kostek rudy darniowej. Obok dawna pastorówka z ok. 1900 r.;
- KOŚCIÓŁ – neobarokowy z wieżyczką p.w. N. Serca P. Jezusa z 1925 r., wg. proj. arch. Rogera Sławskiego, murowany, 1 nawowy, z 4-spadowym dachem z niewysoką, ażurową sygnaturką, dzwonnica drewniana.

**DĘBNICA** – wieś wzmiankowana w 1460 r. Od początku istnienia w dobrach przygodzickich (patrz Antonin). W XVI–XVII w. i później czynna kopalnia rudy darniowej, w 1680 r. wzmiankowany młyn wodny. W XVIII–XIX stuleciu centrum administracji stawowej książąt Radziwiłłów. Od końca XVIII w. działa we wsi pierwsza w okolicy szkoła powszechna. W 1620 r. wieś liczy 70 mieszkańców, w 1717 r. - 53. W 1880 r. 772 mieszkańców w tym 174 ewangelików.

- SZKOŁA – dwukondygnacyjny budynek z czerwonej cegły z 1860 r.;

- **KOŚCIÓŁ** – p.w.M.B.Częstochowskiej o nowoczesnej sylwetce zbudowany w latach 1979–1982 r. wg. proj. arch. inż. Tadeusza Kowalczyka.

**KOCIEMBA** – wieś wzmiankowana w XVIII w. w dobrach książąt Radziwiłłów (patrz Antonin). W 1821 r. wymienia się tu młyn wodny i folusz, w 1841 r. karczma i szlifiernia szkła produkowanego w Ludwikowie oraz folwark dzierżawiony jako samoistny majątek – w 1870 r. Wilhelmowi Kirchnerowi, w latach 1877–1896 r. Aleksandrowi Gomolewskiemu. Od 1907 r. folwark 105 ha dzierżawiła p. Hanslik z domu Gomolewska, w 1926 r. (153 ha + młyn wodny) Józef Wieczorek. W latach 80-tych XIX w. wieś liczy 47 mieszkańców.

- **RZĄDÓWKA** – później leśniczówka z cegły darniowej z 2 poł. XIX w.;
- **CZWORAK** – dom robotników folwarcznych zbudowany w 2 połowie XIX wieku z cegły i rudy darniowej.

**LUDWIKÓW** – wieś wzmiankowana w XVIII w. w dobrach przygodzickich książąt Radziwiłłów (patrz Antonin). W latach 1830–1866 huta szkła Ludwika Mittelstädta zatrudniająca ok. 60 robotników przy trzech piecach. Produkowała szkło tafłowe, butelki i kryształy (przy hucie działał młyn szlifierski). W 1841 r. wieś liczy 20 domów i 211 mieszkańców.

- **KAPLICA** – neogotycka z 1903 r. na cmentarzu k. Kociemby, fundacja księcia Ferdynanda Radziwiłła;
- **DOM PRACOWNIKÓW** dóbr przygodzickich tzw. Sześciorak z 2 poł. XIX w. i ośmiorak z 1905 r.

**BLEDZIANÓW** – wieś wzmiankowana w XV w. w dobrach przygodzickich (patrz Antonin). W 1450 r. znana jako Kuźnica Bledzianowska z kuźnią i hutą żelaza oraz czynną do XVIII w. kopalnią rudy darniowej. Na początku XVIII wieku założono tu pierwszą, a w połowie XVIII wieku drugą papiernię.

**KALKOWSKIE** – w 1739 r. w książęcych dobrach międzyborskich (patrz Sośnie), następnie od 1886 r. własność barona Daniela v. Diergardta z samodzielnym rewirem dworskim o pow. 1 590 ha. W 1785 r. wieś liczy 215 mieszkańców i działa w niej szkoła. W 1845 r. wymienia się we wsi 6 warsztatów wyrobów lnianych i potażnię, zaś liczba mieszkańców wzrosła do 484.

W latach 20-tych XIX wieku założono tutaj hutę szkła nazywaną od właściciela Wilhelmshütte (książę brunszwicko-oleśnicki), na początku lat 60-tych XIX wieku huta była dzierżawiona i zatrudniała kierownika i 26 robotników przy 2 piecach. Rocznie wytapiano w niej 7 tys. kop szkła tafłowego i 30 tys. butelek. W 1862 r. działał już tylko jeden piec produkujący 3 tys. kop szkła i 5 tys. butelek, przestała istnieć przed 1886 r. Po 1910 r. istniała tu siedziba nadleśnictwa Bismarckwald, po 1918 r. leśnictwa Bronisławka.

- **LEŚNICZÓWKA** – z ok. 1870 r. murowany budynek administracyjno-mieszkalny;
- **GAJÓWKA** – z 1896 r. dom mieszkalny z cegły;

- OSADA ROBOTNIKÓW LEŚNYCH – Bronisławka, zachowały się tutaj 4 budynki fabryczne huty szkła oraz dawna kaplica ewangelicka (część budynku mieszkalnego z 3 ćw. XIX w.);

**BOGDAJ** – we wsi w 1964 r. odkryto bogate złoża gazu ziemnego na głębokości 1200–1500 m., z domieszką cennego helu odzyskiwanego w odolanowskim zakładzie kriogenicznym.

- CMENTARZ – z 1923 r. na którym znajduje się zbiorowa mogiła 9 nieznanymi żołnierzy polskich z 60 pp. poległych 1 września 1939 r.;
- KOŚCIÓŁ – parafialny p.w. Chrystusa Króla z 1932 r. wg. proj. inż. Pillara z Kępna, posiada wyznaczoną strefę ochrony konserwatorskiej.

**GARKI** – w pobliżu wsi stwierdzono ślady wczesnośredniowiecznych budowli palowych. W 1 poł. XVII w. osiedliła się tu duża grupa protestantów głównie Polaków ze Śląska. W XVIII w. działała we wsi huta szkła, natomiast w latach 30-ch XX stulecia Kolejarskie Towarzystwo Śpiewu „Halka”.

**HUTA** – w średniowieczu - królewszczyzna - podlegała starostwu niegrodowemu w Odolanowie. We wsi odkryto ślady wczesnośredniowiecznego osadnictwa z piecami jamowymi do wytopu żelaza.

**NADSTAWKI** – w przysiółku Papiernia odkryto jedne z najstarszych w regionie ślady działalności człowieka z przełomu epoki brązu i żelaza (ok. 700 p.n.e.) oraz ślady osadnictwa z ok. X–XI w. W czasie II wojny światowej ośrodek tajnego nauczania.

**ŚWIECA** – wzmiankowana w 1348 r. W 1651 r. starosta odolanowski Jakub Rozdrażewski buduje we wsi, na miejscu starszej zniszczonej w czasie potopu szwedzkiego, kuźnicę żelaza z kołem wodnym. Do końca XVIII w. królewszczyzna. Od połowy XIX wieku we wsi działa folwark 1770 móg – dzierzawiony. Od 1770 r., po 1919 r. w składzie krotoszyńskich dóbr książąt Thurn und Taxis. Po 1919 r. majątek liczący 2 429 ha, przeszedł na własność Skarbu Państwa. W latach 30-tych XIX w. działa w Świecy fryszerka (kuźnica) z 2 młotami oraz karczma. W 1841 r. wieś liczy 556 mieszkańców.

- KAPLICZKA PRZYDROŻNA z rzeźbami barokowymi o charakterze ludowym;
- NADLEŚNICTWO budynek z początku XIX wieku parterowy nakryty dachem naczółkowym i niższą przybudówką z dachem mansardowym, biała elewacja;
- GAJÓWKA MOŚCISKA do 1911 r. znana jako Szwedzki Okop (Schwedenschanze), parterowy dom mieszkalny z 1887 r. przebudowany w 1937 r.;
- GAJÓWKA ŚWIECA parterowy budynek mieszkalny z drewnianym gankiem od frontu zbudowany w końcu XIX w. rozbudowany o drewniany człon gospodarczo-inwentarski w latach 30-tych XX wieku;



**CHOJNIK** – w XVI wieku Gogow, w 1581 r. własność Mateusza Haina, w końcu XVI wieku w dobrach międzyborskich (patrz Sośnie) dzierżawiony wraz z istniejącą kuźnicą i folwarkiem przez Hansa Dominga. Po 1635 r. w posiadaniu Jana Ditfelda von Dietmansdorfa. W 1785 r. wymienia się dwa folwarki, młyn wodny, szkołę ewangelicką i 323 mieszkańców, w połowie XIX wieku dwa młyny wodne, tartak wodny i 546 osób (w 1830 r.). W XVIII–XIX wieku nadal w dobrach międzyborskich od 1884 r. w rękach króla saksońskiego Alberta, w latach 80-tych XIX wieku dzierżawiony przez Ryszarda Hoffmana. Po podziale dóbr międzyborskich w 1885 r., majątek wraz z folwarkiem Sobke w rękach Richarda von Buddenbrocka i spadkobierców. W 1905 r. odkupiony przez Martina Bidermana, następnie do likwidacji majątku w 1910 r. w rękach Henryka Mankowskiego.

- **KOŚCIÓŁ** – poewangelicki z 1925 r. p.w. Chrystusa Króla fundacja baronowej Agnes von Diergardt z Mojej Woli z wyznaczoną strefą ochrony konserwatorskiej;

**CIESZYN** – leżący na szlaku Milicz – Międzybórz. Prawdopodobnie posiadał pierwotnie schemat wydłużonej owalnicy, usytuowanej wzdłuż kierunków północny zachód, południowy wschód. Wieś znana w 1155 r. z bulli protekcyjnej papieża Hadriana IV jako własność biskupstwa wrocławskiego, początkowo dzierżawiony przez dziedziców Goszcza i Bukowiny Sycowskiej. Podupadłe włości (od 1609 r. w zastawie) w 1622 r. wykupiła Kapituła Katedralna we Wrocławiu i trzymała do 1919 r. W 1886 i 1891 roku majątek cieszyński dzierżawił Karl Aulock, następnie w latach 1898–1927 r. folwark z przyległymi stawami pozostawał w rękach Pawła Boydela. W 1785 r. we wsi prócz folwarku wymienia się kościół, młyn wodny i szkołę (zał. W 1696 r.) oraz 330 osób. W poł. XIX w. działa tu cegielnia oraz wiatrak i mieszka 717 osób. Od 1925 r. majątek cieszyński liczy 1988 ha i przechodzi pod przymusową administrację państwa (do 1939 r.). W pobliżu wsi dwa wzniesienia: Winna Góra 165 m. n.p.m. i Olszowa Góra 195 m. n.p.m.

- **KOŚCIÓŁ** – barokowy z lat 1697 – 1776 r. p.w.św. Michała Archanioła (nr w rej. zabytków – 525) wzniesiony na miejscu starszego drewnianego, otoczony murem z wnękami, zaliczony do jednych z najcenniejszych zabytków architektury sakralnej regionu. Dachy dwuspadowe i czterokondygnacyjna wieża z dzwonem z 1460 r. Wewnątrz trzy ołtarze barokowe z poł. XVII w. (import z wrocławskiego kościoła św. Krzyża). W ołtarzu bocznym późnogotycka polichromowana płaskorzeźba św. Jana Chrzciciela „na puszczy” z 1499 r. w stylu niderlandzkim, przypisywana jednemu z uczniów Wita Stwosza i zaliczana do najwybitniejszych dzieł z tego okresu. Ponadto inne rzeźby gotyckie i barokowe z XVI–XVIII w.;
- **DWÓR** – z końca XVIII w., przebudowany w XIX w. Budynek dwukondygnacyjny o konstrukcji szachulcowej wypełnionej cegłą, nakryty dachem czterospadowym. Obok zabudowania folwarczne, oficyna i budynek mieszkalny z 2 poł. XIX w. Przy bramie

wjazdowej na dziedziniec dworski dwie XVIII-wieczne późnobarokowe rzeźby św. Jana Nepomucena i św. Floriana;

- LEŚNICZÓWKA – w części wsi zw. Piła, murowany budynek parterowy z 1900 r.;
- POSTERUNEK STRAŻY GRANICZNEJ – do 1939 r. podlegający Komisariatowi w Sośniach, obecnie dom mieszkalny. Ponadto we wsi liczne chaty o konstrukcji zrębowej.

**GRANOWIEC** – wieś wzmiankowana w 1747 r. z młynem. Największa kolonia ewangelików do okresu międzywojennego 1919–1939 r. (w 1886 r. na 1224 mieszkańców, 808 stanowili ewangelicy). Miejsce bitwy 14 –15 stycznia 1919 r. w Powstaniu Wielkopolskim. W 1964 r. odkryto w pobliżu pokłady gazu ziemnego z domieszką helu.

- KOŚCIÓŁ – parafialny poewangelicki p.w. św. Antoniego Padewskiego i św. Jadwigi Śląskiej, zbudowany w 1898 r. z wyznaczoną strefą ochrony konserwatorskiej;
- KRZYŻ PRZYDROŻNY – o charakterze ludowym z 1878 r. rzeźbiarza Pawła Brylińskiego z Masanowa, wykonany na zamówienie rolnika Jana Kurzawskiego.

**KĄTY ŚLĄSKIE** – wzmiankowane w 1305 r. W 1354 r. majątek Kąty i Zomel, książę Konrad I oddał w lenno Thomowi v. Hannowi. Od 1481 r. w rękach Mikołaja Karzgbolanda. W latach 1556–1886 r. w dobrach międzyborskich (patrz Sośnie) następnie we włościach Hugona v. Reichenbacha i jego spadkobierców. W 1909 r. odkupił je baron Daniel von Diergardt i włączył do majątku Moja Wola. W 1785 r. wieś zamieszkiwały 203 osoby. W 1886 r. majątek kątcki obejmował 239 ha z młynem wodnym, w 1926 r. 102 ha.

- ZESPÓŁ FOLWARCZNY – po licznych przebudowach.

**KOCINA** – na przestrzeni XVIII–XIX w. w dobrach międzyborskich (patrz Sośnie). Od 1885 r. w rękach barona Richarda von Buddenbrocka, rok później rewir leśny Kocina wszedł w obręb nowopowstałych dóbr Moja Wola barona Daniela v. Diergardta i pozostał w rękach dziedziców do 1945 r. W 1785 r. wieś liczy 174 osoby, 1830 r. istnieje szkoła ewangelicka, w 1886 r. działa cegielnia i fryszerka. W czasie II wojny światowej mieścił się tutaj obóz jeniecki.

**KONRADÓW** – wieś założona przez biskupa oleśnickiego Konrada w 2 ćw. XV w. wchodząc w skład majątku biskupstwa wrocławskiego, następnie od 1622 r. Kapituły Katedralnej we Wrocławiu. W 1785 r. wieś zamieszkiwały 184 osoby (w 1830 r. - 312), od 1828 r. działa tu szkoła katolicka. W 1885 r. majątek liczy 90 ha i dzierżawiony jest przez Karola v. Aulocka (z czasem rozparcelowany).

- DOM NADLEŚNICZEGO z końca XIX w. nawiązujący do architektury szwajcarskiej.

**KUŹNICA KĄCKA** – wzmiankowana w 1354 r. jako posiadłość Zomel w rękach księcia Konrada I, następnie jako lenno Thoma von Hanna. Od poł. XVI w. w rękach właścicieli Kątów Śląskich i dalej dóbr międzyborskich (patrz Sośnie). W 1785 r. we wsi zamieszkałej przez

115 osób, wymienia się młyn wodny. W 1845 r. 191 mieszkańców, młyn wodny i kuźnica, od 1886 r. samodzielny obszar dworski o pow. 45 ha.

**MOJA WOLA** – osada założona w 1852 r. przez księcia brunszwicko–oleśnickiego Wilhelma, który buduje tu okazały pałac jako leśną rezydencję, przy którym zakłada 11 ha park i 400 ha zwierzyniec. Dawniej Kuźnica Sośnieńska. W 1886 r. część dóbr międzyborskich z miejscowościami: Sośnie, Moja Wola, Surmin, Mariak, Kocina, Kałkowskie z Bronisławką, las Krupa i okręg dworski Niwki Książęce odkupił baron Daniel von Diergardt z Düsseldorfu, zakładając dobra Moja Wola o pow. 5 409 ha. W 1909 r. zostały powiększone o ok. 2 tys. ha m.in. Pawłów, odkupiony od spadkobierców barona Hugona von Reichenbach-Goschütz z dóbr międzyborskich. Po śmierci Daniela von Diergardta w 1911 r. (w Egipcie), dobra przejęła owdowiała baronowa v. Diergardt (1863–1945) z domu Klitzing i trzymała do 1941 r. Wówczas przeszły notarialnie na Elżbietę Brygidę von Klizing–Romberg, zarządzane były przez Gissiberta Klitzing–Romberg. Według przekazów z rodu von Klitzing wywodziła się Ryksa - żona Mieszka II, matka Kazimierza Odnowiciela. W 1949 r. w pałacu dóbr Moja Wola powstał Ośrodek Doskonalenia Robotników Leśnych, przekształcony w 1950 r. na Leśny Ośrodek Doskonalenia Zawodowego, następnie w 1951 r. na Technikum Leśne działające do 1975 r. W latach 1975–1988 r. ponownie mieści się tu Leśny Ośrodek Szkoleniowy, następnie w latach 1988–1992 hotel dla robotników leśnych. Od czerwca 1992 roku, pałac nieczynny.

- **PAŁAC MYŚLIWSKI** zbudowany w 1852 r. z fundacji księcia brunszwicko–oleśnickiego Wilhelma wg. projektu polskiego architekta inż. Karłowskiego. Zaliczany jest do najcenniejszych (po Antoninie) obiektów architektury w regionie, mur z niezwykle oryginalną elewacją wykonaną pierwotnie w całości (z wyj. Wieży) z kory dębu korkowego, aktualnie w dolnych partiach elewacji kora dębu korkowego została zastąpiona korą dębów rodzimych. Pałac złożony jest z kilku brył 1–2 piętrowy na wysokich piwnicach częściowo murowany, częściowo konstrukcji ryglowej wypełnionej cegłą, oszalowany deskami i obity korą dębową, nakryty jest stromymi dachami dwuspadowymi z ornamentowanymi deskami okapowymi i szczytowymi. Z przodu i tyłu parterowe aneksy z zadaszonymi tarasami. Wewnątrz pokój bilardowy, sypialnia książęca i pięć pokoi gościnnych. Po adaptacji na stałą rezydencję w 1885 r. przez Daniela v. Diergardta, w 1895 r. rozbudowany o człon z jadalnią i w latach 1902–3 r. o murowaną pięciokondygnacyjną wieżę z tarasem widokowym (bez elewacji z kory), i piętrowe skrzydło mieszczące m.in. bibliotekę i gabinet właściciela majątku. W centralnej części pałacu, 4 pomieszczenia z oryginalnymi drewnianymi sufitami z dekoracją pseudokasetonową. W dwóch pomieszczeniach malowidła sufitowe, w jednym sztukateria. W jednej z sal wiszący kuty świecznik.
- **POWOZOWNIA** i stajnie z poł. XIX w., po 1945 r. przebudowana na biuro i mieszkanie. Parterowy budynek murowany z rudy darniowej (częściowo z drewna) obity kora dębową w szczytach, pozostała elewacja z białego tynku;

- WĘDZARNIA – niewielka altanka (obok pałacu) z pocz. XX w. z elewacją z kory dębowej;
- DOM MYŚLIWSKI – z 3 ćw. XIX w., późniejsza gospoda, od 1904 r. ochronka dla starców ufundowana przez baronową Agnes v. Diergardt.
- BUDYNEK NADLEŚNICTWA – z 1829 r., w 2 ćw. XIX w. przypuszczalnie mieścił administrację huty żelaza, po 1886 r. administrację dóbr i zarząd leśny. W czasie okupacji i w latach 1945–47 r. mieścił się tutaj obóz jeniecki. Adaptowany na dom mieszkalny;
- SZEŚCIORAK – dom mieszkalny z 1828 r., wzniesiony dla robotników książęcego nadleśnictwa i huty żelaza, po 1886 r. dla pracowników majątku;
- LEŚNICZÓWKA Dziubek (w lesie k. Mojej Woli), dom mieszkalny z 1890 r.;
- OSADA LEŚNA Hubertus (1 km od Mojej Woli), składa się z gajówki Lipskich z budynkiem mieszkalnym (drewniany) i gospodarczym (z rudy darniowej) z 1910 r. Po przeciwnej stronie dzielącej je drogi, drewniana gajówka Diergardtów z pocz. XX w.

Obiekt posiada wyznaczona strefę ochrony konserwatorskiej.

**MOŹDŻANÓW** – wieś znana w 1739 r. w obrębie dóbr międzyborskich (patrz Sośnie), od 1885 r. w składzie majątku Szklarka Śląska Karola Neumanna, następnie od 1900 r. kupca z Raciborza Burschika. W latach 1908–1939 r. w rękach Kazimierza i Wojciecha Lipskich z Górzna. W 1830 r. wzmiankowana leśniczówka w 1863 r. rewir leśny liczący ok. 3040 mórg. W pobliżu liczne stawy dawniej nazywane „lipskimi”.

- DWÓR MYŚLIWSKI – zbudowany w latach 90-tych XIX w. przez Karola Neumanna, rozbudowany w 1935 r. o wieżę i adaptowany na stałą rezydencję Wojciecha Lipskiego. Gmach główny stanowi parterowy murowany budynek nakryty dwuspadowym dachem z okapami, natomiast czterokondygnacyjna wieża z czterospadowym hełmem namiotowym zwieńczonym iglicą z kulą i chorągiewką.
- DOM NADLEŚNICZEGO – z 1935 r., murowany budynek parterowy z szachulcowym szczytem ryzalitu (nadbudówki) przykryty dachem naczółkowym, ryzalit z dachem dwuspadowym.

**SOŚNIE** – wzmiankowane w 1268 r. jako własność biskupia. W 1323 r. książę brzesko-legnicki Bolesław III odstąpił zamek sośnieński księciu oleśnickiemu Konradowi I. Później w dobrach międzyborskich Andrzeja Leszczyńskiego herbu Wieniawa, odsprzedany w 1599 r. księciu ziębicko-oleśnickiemu Karolowi, następnie w rękach jego syna Karola Fryderyka. Po jego śmierci w 1647 r. włości wraz z księstwem oleśnickim przeszły w ręce księcia wirtemberskiego Sylwiusa Nimroda, po 1672 r. na jego syna Juliusa Sigismunda i tegoż syna (spadkobiercę) Karola. Od 1743 r. dobra międzyborskie trzymał ostatni książę wirtembersko-

oleśnicki Karl Christian Erdman, po nim zięć księżę brunszwicki Friedrich August. W latach 1805–15 r. trzymał je księżę brunszwicko–oleśnicki Friedrich Wilhelm, następnie w latach 1815–25 r. jego syn księżę Karol i jego brat księżę Wilhelm, który założył w Sośniach hutę żelaza w 1830 r. i leśną rezydencję Moja Wola w części wsi zwanej Kuźnica Sośnieńska, budując tu okazały pałac. Po śmierci księcia Wilhelma w 1884 r. włości przejął król saksoński Albert odsprzedający je rok później baronowi Richardowi von Buddenbrock. W 1886 r. Sośnie weszły w skład nowopowstałych dóbr Moja Wola barona Daniela von Diergardta. W 1785 r. wieś liczyła 182 mieszkańców, w 1830 r. - 338, w 1845 r. - 575 w tym tylko 43 katolików. Po zbudowaniu pałacu myśliwskiego w Mojej Woli w 1852 r. mieścił się w nim zarząd dóbr później też dozór leśny księżęcego nadleśnictwa, oraz 11 ha park i 400 ha zwierzyńiec z licznymi jeleniami i zwierzyną płową. W 1936 r. rozparcelowano 100 ha majątku. W okresie międzywojennym we wsi mieścił się Komisariat Straży Granicznej (do 1939 r.), podległy Komendzie w Ostrowie oraz urząd gminy zachowany do chwili obecnej.

- KOŚCIÓŁ – poewangelicki p.w. Narodzenia NMP zbudowany w 1895 r. z fundacji baronowej Agnes von Diergardt z Mojej Woli (obok grobowiec Daniela von Diergardt);
- KRZYŻ – o charakterze ludowym z 1 poł. XIX w. (na cmentarzu);
- SZKOŁA – budynek z 1868 r., w czasie okupacji obóz pracy działający w latach 1942–44.

SZKLARKA ŚLĄSKA – wieś od 1739 r. w dobrach międzyborskich (patrz Sośnie). W 1886 r. majątek nabywa Karol Neuman, po nim w 1900 r. kupiec z Raciborza Burschik. W latach 1908–1940 właścicielami Szklarki wraz z okolicznymi stawami są bracia Kazimierz i Wojciech Lipsy herbu Grabie z Górzna, adaptujący okazały dworek myśliwski w Możdżanowie na swą stałą rezydencję. W 1785 r. wieś liczy 132 mieszkańców, w 1845 r. - 516 i wymienia się działający tu młyn wodny. W 1886 r. majątek szklarski obejmuje 1407 ha, browar i gorzelnię, w 1891 r. powiększony zostaje do 1518 ha. Jednak już w 1912 r. został ponownie zmniejszony do 1490 ha i obejmuje tylko tartak. W 1932 r. zostaje ponownie zmniejszony do 1250 ha. Na miejscowym cmentarzu grób działacza społecznego, nauczyciela tutejszej szkoły Jerzego Lanca. Na początku lat 1930-ch pracował jako nauczyciel w jednej ze szkół na Mazurach, gdzie za swą patriotyczną postawę był szykanowany przez władze niemieckie i działaczy hitlerowskich. Zmarł w 1932 r. w niewyjaśnionych okolicznościach, przypuszczalnie zamordowany.

- DWÓR ADMINISTRATORA – później dzierżawcy majątku, parterowy budynek z rudy darniowej i cegły z 4 ćw. XIX w. W latach 1940–1944 mieścił się w nim obóz jeniecki. Posiada wyznaczoną strefę ochrony konserwatorskiej;
- DWOREK MYŚLIWSKI – murowany budynek parterowy z rudy darniowej z pocz. XX w.;

- CZWORAK – parterowy dom mieszkalny z cegły z drewnianymi stropami, z 4 ćw. XIX wieku.

W najlepszym stanie technicznym jest pałac w Antoninie.

Od czasu zlikwidowania Technikum Leśnego w Mojej Woli następuje z roku na rok deprecjacja znajdującego się tam pałacu. Stan dworu myśliwskiego w Możdżanowie jest średni. W znacznie gorszej kondycji technicznej są pozostałe założenia dworskie i folwarczne w Chojniku, Cieszynie, i Szklarce Śląskiej. Obecnie przebudowie lub całkowitemu zniszczeniu uległ znaczny procent zabudowy gospodarczej oraz zadrzewienia i urządzenia parków. Przetrwały bardziej lub mniej przekształcone budynki dworów pełniących funkcje mieszkalne (Cieszyn) lub biurowe dawnych Rolnych Spółdzielni Produkcyjnych czy stanowiące własność gminną (nieużywany, niszczący dwór w Szklarce Śląskiej).

Zniszczeniu w latach powojennych uległy założenia folwarczne w Kątach Śląskich i Szklarce Śląskiej, na początku XX w. Przestał istnieć folwark w Pawłowie.

W dobrym stanie zachowania przetrwały zespoły sakralne także ewangelickie, dzięki ich przejściu przez kościół katolicki i zapewnieniu im stałego użytkowania.

Należy zaznaczyć, iż spora liczba obiektów spełnia wymogi kwalifikujące je do wpisania w rejestr zabytków.

## 16.6. Pozostałe obiekty kultury materialnej

Na terenach nadleśnictwa spotkać można stare, zapomniane cmentarze, mogiły i pomniki. Obiekty te świadczą o bogatej historii omawianego terenu i powinny zostać zachowane dla przyszłych pokoleń. Na terenie nadleśnictwa znajduje się 12 tego typu obiektów, scharakteryzowanych w tabeli 25.

Tabela 25 Cmentarze, mogiły i miejsca pamięci z terenu N-ctwa Antonin

Leśnictwo	Oddział	Charakterystyka
Kłady	13n	Grób niemieckiego żołnierza z 1945 r.
Komorów	93d	Cmentarz
Komorów	235d	Mogiła
Strugi	86d	Pomnik Księcia Ferdynanda Radziwiłła
Strugi	6k	Krzyż przydrożny
Wysoki Grond	232f	Stary cmentarz.
Cieszyn	221f	Kapliczka
Krupa	84a	Krzyż przydrożny
Krupa	37w	Cmentarz ewangelicki
Mariak	259s	Ewangelicki cmentarz poniemiecki
Możdżanów	123i	Figura upamiętniająca miejsce narodzin błogosławionej siostry Sancji
Karłowice	55w	Kapliczka

## 17. Szlaki turystyczne

Lasy Nadleśnictwa stanowią atrakcyjny obszar turystyczny ze względu na duży, zwarty kompleks leśny oraz licznie występujące zbiorniki wodne. Przez teren nadleśnictwa przebiegają:

a) szlaki piesze:

- Szlak czerwony **WK – 3666c**: Ostrów Wielkopolski PKP – Janków Przygodzki–Nadstawki – Czarnylas – Ludwików – Antonin – Siedlec – Kotłów PKS (w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Antonin odcinek Nadstawki – Siedlec).
- Szlak niebieski **WK–3675n**: Antonin PKP – staw Goszczyn – Tarchalskie – Górecznik – Kociemba – rez. „Wydymacz” – Antonin PKP.
- Szlak zielony **WK – 3671z**: Odolanów PKP – Huta – Dębica – Kociemba – rez. „Wydymacz” – Antonin – Helenów – Mikstat-Pustkowie – Mikstat – Kotłów – Kozaki – Strzyżówek – Urban (w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Antonin odcinek Huta – Mikstat-Pustkowie).
- Szlak czarny **WK – 3668s**: Przygodzice PKP – Przygodzice – staw Trzcielina Wielki – Trzcieliny – Szkudlarzka – Dębica PKS.
- Szlak niebieski archeologiczny: Żmigród – Sułów – Milicz – Wielgie Milickie – dąb „Jan” – Możdżanów – Twardogóra (w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Antonin odcinek Możdżanów – Janisławice).

b) szlaki rowerowe:

- Szlak niebieski POS – 219n: Ostrów Wielkopolski – Wysocko Małe – Chynowa – Przygodziczki – Tarchalskie – rez. „Wydymacz” – Antonin – Ludwików – Dębica – Huta – Odolanów – Boników – Garki – Moja Wola (w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Antonin odcinek Przygodziczki – Huta).
- Szlak czerwony POS – 102c („Dookoła Powiatu Ostrowskiego”): Bronów – Koryta – Ligota – Korytnica – Głogowa – Raszków – Pogrzybów – Walentynów – Janków Zaleśny – Daniszyn – Chruszczyny – Kurhany – Glińnica – Kaczory – Odolanów– Raczyce – Uciechów – Smugi – Bogdaj – Możdżanów – Moja Wola – Cieszyn– Pawłów – Kuźnica Kącka – Czarnylas – Ludwików – Antonin – Mikstat – Kotłów– Strzyżew – Hanobry – Namysłaki – Kania – Raduchów – Wielowieś – Masanów– Ołobok – Sławin – Psary – Śliwniki – Skalmierzyce – Boczków – Trkusów – Głóski – Kotowiecko – Droszew – Pawłów – Gałązki Wielkie – Gałązki Małe – Gutów – Sobótka – Grudzielec – Bronów (w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Antonin odcinek Smugi – Mikstat).

- Szlak zielony (Transwielkopolska Trasa Rowerowa, TTR): trasa łączy północny (Okonek) i południowy (Siemianice) kraniec województwa wielkopolskiego. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Antonin odcinek Dębica – Antonin– Bledzianów.
- Trasa Rowerowa Nadleśnictwa Antonin, wyznaczona przez nasze nadleśnictwo, biegnąca z Ostrowa Wielkopolskiego do Antonina przez leśnictwa Strugi i Komorów. Ostrów Wielkopolski SP nr 6 – Janków Przygodzki – Trzcieliny – Tarchalskie– Kociemba – Antonin.
- Szlak żółty im. Fryderyka Chopina: Ostrów Wielkopolski – Karski – Kołatajew– Lewków – Kwiatków – Ociąż – Skalmierzyce – Nowe Skalmierzyce – Śliwniki– Biskupice Ołoboczne – Kęszyce – Parczew – Westrza – Strzyżew – Kotłów – Mikstat – Antonin (w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Antonin odcinek Mikstat – Antonin).
- Szlak czarny Luboradów – Możdżanów: Luboradów – Kuźnica Czeszycka – Stara Huta – Możdżanów (w zasięgu terytorialnym odcinek Stara Huta – Możdżanów).

c) szlaki kajakowe:

- Szlak kajakowy Baryczy: Przygodzice – Odolanów – Milicz. Dostępny tylko przy wyższych stanach wody.

d) szlaki konne

- Pomarańczowy „Szlak konny w Dolinie Baryczy”, zaprojektowany przez nieżyjącego już leśniczego leśnictwa Klady Jerzego Kątnego, Pętla Przygodzicka: Przygodziczki – Jezioro – Antonin – Niedźwiedź – Szklarka Przygodzicka – (Kotowskie – Hetmanów) – Kałkowskie – Krzyżne – Czarnylas – Trzcieliny – Olendry – Chynowa – Przygodziczki (większość trasy w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Antonin).
- Pomarańczowy „Szlak konny w Dolinie Baryczy”, Pętla Potasznia: Potasznia Zamek Myśliwski – Wróbliniec – Bogdaj – Mariak – Szklarka Śląska – Sośnie – Moja Wola – Konradów – Poręby – Grabownica – Czarne Stawy – Czatkowice – staw Grabownica – Lelików – Potasznia Zamek Myśliwski (w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Antonin odcinek Bogdaj – Konradów).
- Pomarańczowy „Szlak konny w Dolinie Baryczy”: pozostałe szlaki konne (w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa: Granowiec – Mariak – Kałkowskie).

e) inne

- Leśna ścieżka przyrodniczo-dydaktyczna na terenie rezerwatu przyrody „Wydymacz” - urządzona przez nadleśnictwo
- Urząd Gminy Sośnie zaprojektował i wspólnie z nadleśnictwem urządził w roku 2001 ścieżkę przyrodniczą – „Moja Wola” o długości 6,5 km, przebiegającą przez lasy



leśnictwa Mariak (5 przystanków o tematyce leśnej, ochrony środowiska, historii Mojej Woli i pałacu).

Szczegółowy przebieg wymienionych szlaków zamieszczony został na Mapie sytuacyjno-przeładowej walorów przyrodniczo-kulturowych Nadleśnictwa Antonin.

## STAN PRZYRODY

### 18. Formy ochrony przyrody w Lasach Państwowych

W Nadleśnictwie Antonin znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- rezerwat przyrody (1);
- obszar chronionego krajobrazu (1);
- park krajobrazowy (1);
- użytki ekologiczne (5);
- obszary Natura 2000 (1 obszar siedliskowy, oraz jeden obszar ptasi w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa);
- Pomniki przyrody (50);
- Na terenie nadleśnictwa stwierdzono występowanie: 23 gatunków mszaków objętych ochroną, 22 gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną, 13 gatunków roślin naczyniowych z Polskiej czerwonej listy paprotników i roślin naczyniowych, 29 gatunków z Czerwonej Listy Wielkopolski, 15 gatunków bezkręgowców, 10 gatunków płazów, 5 gatunków gadów, 154 gatunki ptaków, 19 gatunków ssaków.

Tabela 26 Powierzchnia gruntów zarządzanych przez nadleśnictwo i położonych w granicach powierzchniowych form ochrony przyrody

Forma ochrony	Nazwa	Grunty leśne			Gr. nieleśne	Razem
		Gr. leśne	Gr. związ. z gosp. leśną	Gr. leśne R-m		
Rezerwat przyrody	Wydymacz	33,79	0,67	34,46	13,40	47,86
Obszary Natura 2000	PLH020041 Ostoja nad Baryczą	5 100,82	178,08	5 278,90	230,16	5 509,06
	PLB020001 Dolina Baryczy	3 749,48	134,78	3 884,26	201,34	4 085,60
Użytki ekologiczne	Łąki na Koninie	-	-	-	1,99	1,99
	Łąki przy Kasztanie	-	-	-	1,46	1,46
	Łąki Łosie	-	-	-	4,15	4,15
	Malinowe Łąki	-	-	-	4,85	4,85
	Łąki koło Wieży	-	-	-	3,56	3,56
Obszar chronionego krajobrazu	Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska	13 533,74	364,83	13 898,57	430,79	14 329,36
Park krajobrazowy	Dolina Baryczy	5 096,75	176,92	5 273,67	212,92	5 486,59

## 19. Rezerwat przyrody „Wydymacz”

Na terenie Nadleśnictwa Antonin znajduje się jeden rezerwat przyrody. Rezerwat „Wydymacz” został powołany Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 12.VIII.1987 r. (Monitor Polski nr 28 z 1987 r.). Aktualną podstawą prawną funkcjonowania rezerwatu jest Zarządzenie Nr 10/10 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 25 stycznia 2010 r w sprawie rezerwatu przyrody „Wydymacz” oraz Zarządzenie Nr 1/11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 7 marca 2011 r zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Wydymacz”.

Powierzchnia całkowita rezerwatu wynosi 47,86 ha. Rezerwat położony jest w leśnictwie Komorów w oddziałach: 131h, i, j, k, l, m, n, o, p, ~a, ~b, ~d, ~h, 132j, k, l, m, n, o, p, 158a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, ~a, ~c, ~d, ~f.

Celem ochrony rezerwatu jest: zachowanie fitocenozy zespołów leśnych, stanowisk gatunków roślin chronionych, drzew pomnikowych i miejsc występowania ptaków wodnych.

Dla rezerwatu sporządzono plan ochrony (Śliwa i in. 2004) ustanowiony Rozporządzeniem nr 211/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 16 listopada 2006 r.

Teren rezerwatu porastają zbiorowiska łągów jesionowo-wiązowego *Quercus-Ulmetum* (*Ficario-Ulmetum*) i jesionowo-olszowego *Fraxino-Alnetum*, grądów *Galio silvatici-Carpinetum betuli* oraz kwaśnej dąbrowy *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petraeae* i olsu *Carici elongatae-Alnetum* (*Ribeso nigri-Alnetum*). W stawie zajmującym centralną część rezerwatu występują zbiorowiska szuwarowe i wodne (Śliwa i in. 2004).

W rezerwacie rośnie 7 gatunków roślin chronionych: ramienica wieńcowa (*Chara braunii*), włosienicznik skąpopręcikowy (*Batrachium trichophyllum*), nadwodnik naprzeciwlistny (*Elatine hydropiper*), wiciokrzew pomorski (*Lonicera periclymenum*), wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*), jeziorza mniejsza (*Najas minor*), grzybień białe (*Nymphaea alba*) (Śliwa i in. 2004).

Plan ochrony wymienia 67 gatunków ptaków w tym jedyne stanowisko w rejonie – muchołówki białoszyjej, 8 gatunków płazów oraz 13 gatunków ssaków. Do najcenniejszych owadów bytujących na terenie rezerwatu zaliczyć trzeba pachnicę dębową (*Osmoderma eremita*) i kozioroga dębosza (*Cerambyx cerdo*) – gatunki związane z „Dębami Antonińskimi” – skupiskiem ponad 250 dębów szypułkowych o obwodzie ponad 300 cm (Śliwa i in. 2004).

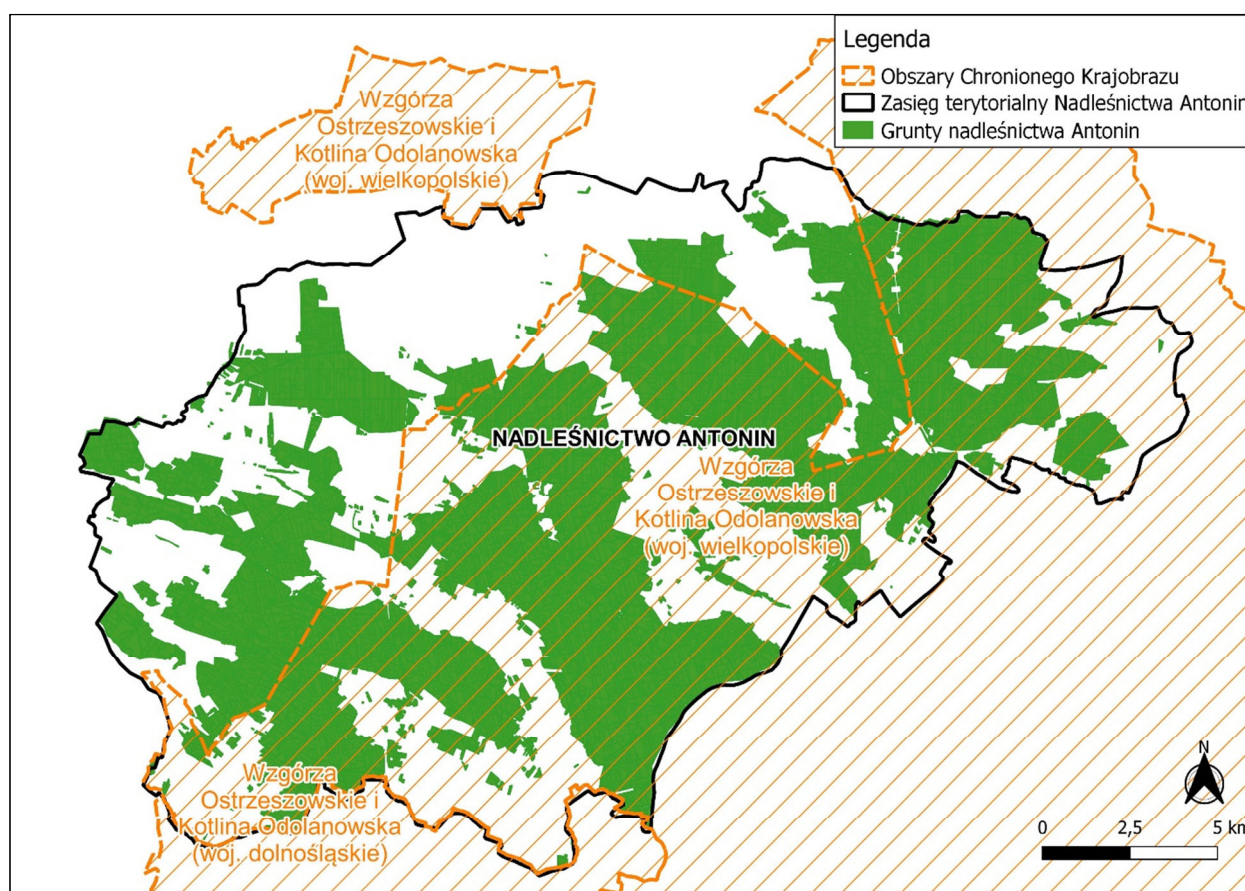
## 20. Obszar Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska”

Większość terenów administrowanych przez Nadleśnictwo Antonin położonych jest w granicach obszaru chronionego krajobrazu „Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska”. Obszar został utworzony rozporządzeniem Wojewody Kaliskiego Nr 63 z dnia

7.09.1995 r. (Dz. Urzędowy Województwa Kaliskiego nr 15/95 z 25.09.1995 r. poz.95). Dla terenu OChK leżącego w granicach województwa dolnośląskiego obowiązuje aktualnie Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego Nr 30 z dnia 28 listopada 2008 roku w sprawie obszaru chronionego krajobrazu „Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska”. Rozporządzenie to nie obowiązuje na terenach Nadleśnictwa Antonin, które w całości położone jest w województwie wielkopolskim.

Obszar obejmuje swym zasięgiem gminy: Sośnie, Przygodzice, Ostrzeszów, Międzybórz, Kobyla Góra oraz części gmin: Odolanów, Mikstat i Syców.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Antonin znajduje się część obszaru chronionego krajobrazu o powierzchni 24 686,28 ha. Grunty zarządzane przez nadleśnictwo zajmują w nim areał 14 329,36 ha.



Rysunek 11 Obszary chronionego krajobrazu na gruntach nadleśnictwa

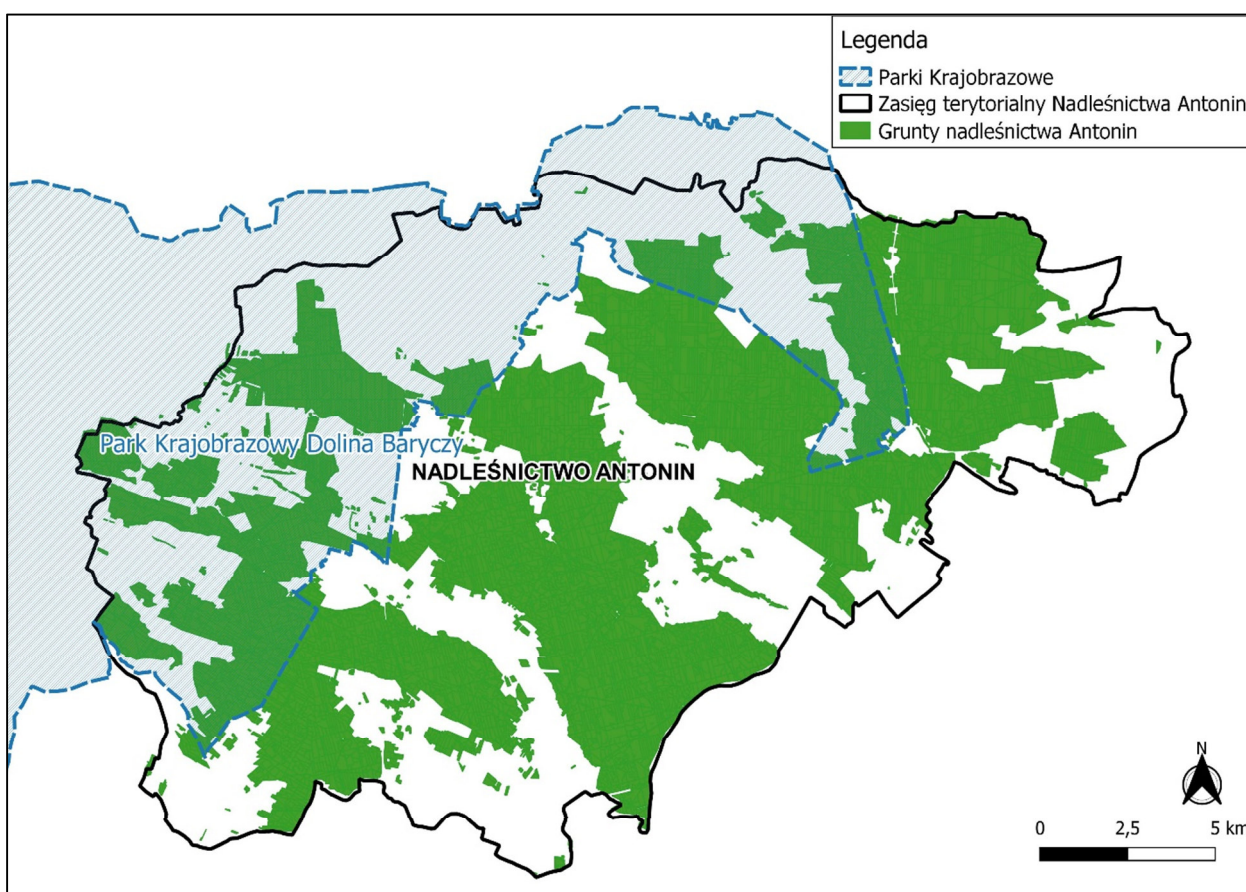
Wartości przyrodniczo – krajobrazowe obszaru chronionego krajobrazu reprezentowane są przez:

- rozległe partie Kotliny Odolanowskiej pokryte łąkami oraz siecią cieków i kanałów ze stawami rybnymi;
- bogactwo ilościowe i gatunkowe ptaków, zwłaszcza awifauny lęgowej;
- bogate zasoby wodne;
- zwarte kompleksy leśne;
- glacyjotektoniczne wzniesienia morenowe.

O powołaniu obszaru chronionego krajobrazu zdecydowały walory estetyczno–widokowe krajobrazu, różnorodność występujących tu ekosystemów, rzeźba terenu, cieki i zbiorniki wodne oraz charakter i stan szaty roślinnej.

Wyznaczenie obszaru chronionego krajobrazu zmierza do zabezpieczenia przed zniszczeniem bądź degradacją wspomnianych walorów przyrodniczych, uwzględnia ich znaczenie jako terenów przydatnych do zaspokajania ważnych potrzeb społecznych w zakresie regeneracji przyrody oraz sił człowieka – czytamy w uzasadnieniu do wspomnianego wyżej rozporządzenia.

## 21. Park Krajobrazowy „Dolina Baryczy”



Rysunek 12 Parki krajobrazowe w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się Park Krajobrazowy „Dolina Baryczy”. Został utworzony na mocy wspólnego Rozporządzenia Wojewody Kaliskiego i Wojewody Wrocławskiego Nr 39/1 z dnia 3 czerwca 1996 roku w sprawie utworzenia i ochrony Parku Krajobrazowego „Dolina Baryczy” (Dz. Urz. Woj. Kaliskiego Nr 19, poz. 102), zmienionego następnie Rozporządzeniem Nr 1 Wojewody Dolnośląskiego i Wojewody Wielkopolskiego z dnia 2 października 2000 roku (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 68, poz. 904). Ostatnim aktem prawnym dotyczącym parku krajobrazowego jest Uchwała Nr XIX/347/20 Sejmiku Województwa

Wielkopolskiego z dnia 18 maja 2020 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Dolina Baryczy na terenie województwa wielkopolskiego (Dz. Urz. z 2020 r. poz. 4390).

Park powołano w celu zachowania wartości przyrodniczych, krajobrazowych i historyczno-kulturowych. Obejmuje on ochroną dolinę Baryczy wraz z jej dopływami i otaczającymi wzgórzami na łącznej powierzchni 86 336,54 ha, w tym na terenie województwa wielkopolskiego 16 296,54 ha. Rzeźba terenu wiąże się z procesami glacialnymi w stadiale Warty, późniejszymi procesami peryglacialnymi, a także procesami zachodzącymi w obrębie moreny czołowej lądolodu.

W Uchwale Sejmiku Województwa Wielkopolskiego nr XIX/347/20 z dnia 18 maja 2020 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Dolina Baryczy na terenie województwa wielkopolskiego określono następujące szczególne cele ochrony Parku:

- zachowanie ekosystemów doliny Baryczy wraz z zespołami stawów rybnych;
- zachowanie populacji rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk w dolinie Baryczy;
- zachowanie struktury przestrzennej terenu;
- ochrona wartości kulturowych i historycznych w rejonie doliny Baryczy.

Osobliwością obszaru są kompleksy stawów, sięgające swoimi początkami XIII wieku. Ich obecność związana była z działalnością zakonu cystersów z Lubiąża. Są one nadal wykorzystywane do hodowli ryb – głównie karpia. Stawy te stanowią najcenniejszy element krajobrazu i przyrody parku – zajmują obecnie powierzchnię około 7 000 ha. Ze względu na znaczną wielkość, dużą liczbę wysp porośniętych trzcinami, krzewami i drzewami, pasami trzcin i pałki wodnej, małą głębokość, a także ekstensywną produkcję rybacką, stawy są idealnym miejscem życia wielu gatunków ptaków.

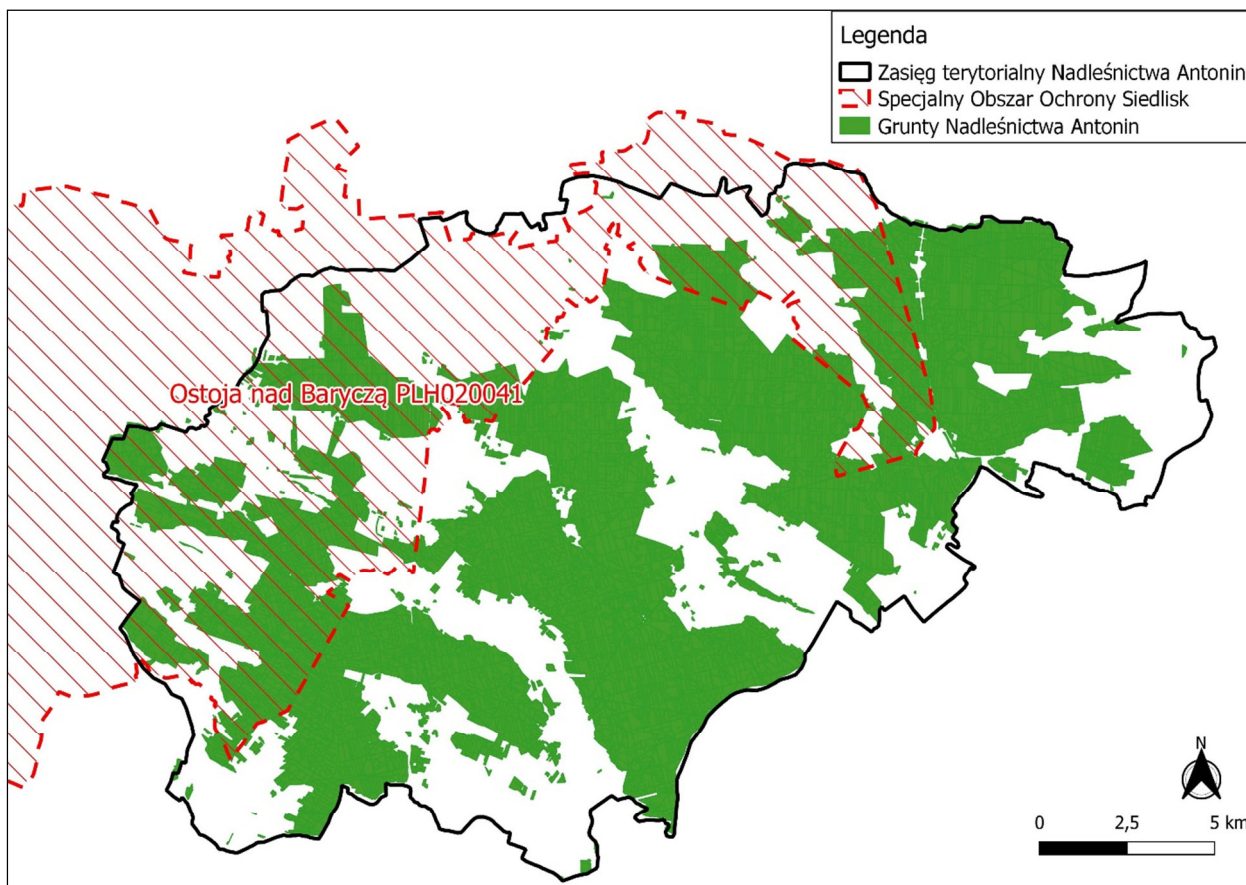
Na florę parku składają się gatunki związane głównie z siedliskami wodnymi, wilgotnymi i bagiennymi. Stwierdzono występowanie tu gatunków chronionych takich jak m.in.: grzybień biały, salwinia pływająca, listera jajowata, wawrzynek wilczełyko, kruszczyk szerokolistny, długosz królewski.

Szczególnie bogata i urozmaicona jest licząca 276 gatunków awifauna, z których 166 to gatunki lęgowe. Gniazduje tu około 20% krajowej populacji gęgawy, 15% krakwy i podgorzałki i po 10% zausznika, perkoza rdzawoszyjego i błotniaka stawowego. Są wśród nich gatunki rzadkie i zagrożone – bąk, batalion, kormoran, bielik, kania ruda, orlik krzykliwy, bocian czarny, zielonka, kropiatka i wąsatka.

Na obszarze terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Antonin znajduje się duża część parku – 14 147,58 ha. Grunty administrowane przez Nadleśnictwo Antonin zajmują w parku powierzchnię 5 486,59 ha.

Obszar parku krajobrazowego znajdujący się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa częściowo pokrywa się z granicą obszaru ochrony siedlisk „Ostoja nad Baryczą” (PLH020041).

## 22. Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ostoja nad Baryczą PLH020041”



Rysunek 13 Specjalny obszar ochrony siedlisk „Ostoja nad Baryczą PLH020041” w zasięgu nadleśnictwa

Obszar SOO położony jest w bagnistym obniżeniu doliny Baryczy. Obejmuje kompleks łąk zalewowych, stawów rybnych (z najbardziej znanymi Stawami Milickimi), pól uprawnych i rozległych terenów leśnych (z wyłączeniem miasta Milicz). W obszarze występuje bogata sieć hydrograficzna z licznymi kanałami, naturalnymi i sztucznymi ciekami, stawami i mokradłami. Lasy tworzą dwa większe kompleksy – Lasy Milickie na zachodzie i Lasy Ostrzeszowskie na wschodzie. W pobliżu cieków wodnych zachowały się cenne fragmenty łągów i olsów, a na wyżej położonych terenach – cenne buczyny i grądy. Uboższe siedliska porastają bory sosnowe i bory mieszane.

W obszarze występuje 14 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 15 gatunków z Załącznika II. Znajduje się tu największy kompleks łągów jesionowo-olszowych w południowo-zachodniej Polsce, łągi dębowo-wiązowo-jesionowe oraz starodrzewia grądowe i buczynowe. Okresowo odkrywane dno stawów stanowi bardzo cenne siedlisko dla roślinności *Isoëto-Nanojuncetea* wraz z zagrożonymi w Polsce gatunkami roślin. Również ważne są

zbiorowiska podmokłych łąk, muraw napiaskowych, torfowisk przejściowych i nitrofilnych ziołorośli okrajkowych. Na podkreślenie zasługuje bogata ichtiofauna z kozą złotawą *Sabanejewia aurata* (jedno z nielicznych w Polsce stanowisk).

Jako zagrożenia obszaru SDF wymienia: intensyfikację lub zaniechanie użytkowania stawów; deficyt wody w zlewni Baryczy spowodowany eksploatacją zasobów wodnych; zanieczyszczenie wody; epidemie wśród ryb hodowlanych; zanik okresowych zalewów; zalesianie i sukcesja roślinności na otwartych terenach; intensyfikacja rolnictwa; zwiększenie aktualnego pozyskania drewna w starodrzewiach; spadek liczby ostoi nietoperzy; niepokojenie nietoperzy na zimowiskach; zanik populacji małży skójkowatych, co powoduje brak możliwości rozrodu różanki; regulacje i renowacje cieków wodnych; likwidację śródpolnych zadrzewień.

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 82 206,38 ha. W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się część o powierzchni 13 820,67 ha. W granicach ostoi położone są grunty administrowane przez Nadleśnictwo Antonin o powierzchni 5 509,06 ha, co stanowi 6,7% areалу Ostoi nad Baryczą. W obszarze położona jest większość gruntów leśnictw Możdżanów i Jerzówka, część leśnictw Strugi, Huta, Cieszyn i Mariak oraz fragmenty leśnictw Czarnylas, Komorów i Wysoki Grond.

SDF ostoi wymienia 14 typów siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej oraz 15 gatunków zwierząt z Załącznika II tejże dyrektywy, które stanowią przedmioty ochrony w obszarze.

Tabela 27 Siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony obszaru

Lp.	Kod	Nazwa	Ocena ogólna	Status na gruntach nadleśnictwa
1.	3130	Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	A	Nie stwierdzono siedliska na gruntach nadleśnictwa.
2.	3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	B	Nie stwierdzono siedliska na gruntach nadleśnictwa.
3.	3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników ( <i>Ranunculion fluitantis</i> )	C	Nie stwierdzono siedliska na gruntach nadleśnictwa.
4.	6120	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> )	B	Nie stwierdzono siedliska na gruntach nadleśnictwa.
5.	6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	A	Nie stwierdzono siedliska na gruntach nadleśnictwa.
6.	6430	Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> )	B	Nie stwierdzono siedliska na gruntach nadleśnictwa.
7.	6510	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	B	Obr. Moja Wola: 123a, 123b, 127a, 127b, 127f, 181k, 181l, 181t, 187s, 187t Obr. Świeca: 7g, 7t



Lp.	Kod	Nazwa	Ocena ogólna	Status na gruntach nadleśnictwa
8.	7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Cl. <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i> )	B	Obr. Moja Wola: 108a, 109a, 131Bf, 131Bh, 131Bi, 131Cd, 131Cg, 131Cj, 131Df, 156h, 186j, 189t, 190j, 195b, 195d, 195i, 196o, 197b, 213j, 213j, 213l Obr. Świeca: 71f
9.	7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	A	Nie stwierdzono siedliska na gruntach nadleśnictwa.
10.	9110	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	B	Obr. Antonin: 43a
11.	9130	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	B	Nie stwierdzono siedliska na gruntach nadleśnictwa.
12.	9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	A	Obr. Antonin: 40b, 40l, 41b, 43c, 131n, 132j, 132p, 132p, 133f, 133g, 133i, 158c, 158f, 158h, 158j, 158k, 158l, 158p, 159a, 159g Obr. Moja Wola: 128b, 133b, 137o, 137r, 137s, 138a, 138b, 138c, 138d, 138g, 138h, 138i, 138j, 138k, 139a, 139b, 139c, 139h, 139i, 139j, 140a, 140d, 140i, 142gx, 143d, 143g, 143h, 143i, 143j, 143k, 144b, 144d, 144f, 144g, 145a, 145b, 145c, 145d, 145f, 145h, 145j, 146p, 146s, 147k, 147m, 152f, 152h, 152j, 152k, 152l, 152m, 152o, 153b, 153c, 154a, 154d, 156a, 156b, 156d, 156l, 157a, 157b, 157k, 157p, 165a, 165h, 165i, 166a, 166b, 166c, 166d, 166f, 167a, 167c, 181r, 181x, 182i, 186g,
13.	91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródłiskowe	C	Obr. Antonin: 21c, 21d, 22a, 22b, 22c, 25f, 25j, 25k, 89g, 131n, 132o, 133j, 133k, 133l, 133m, 133n, 158d, 158f, 158g, 158i, 159b, 159c, 159d, 161a, 183b, 200b Obr. Moja Wola: 115j, 115k, 116d, 117a, 122g, 125i, 125p, 125r, 125s, 125w, 126k, 128a, 128l, 129a, 129b, 129f, 129g, 129i, 130g, 130n, 130p, 132a, 133c, 133d, 133f, 134a, 134b, 134c, 134f, 134g, 134j, 135f, 140b, 140c, 140f, 140g, 146a, 146b, 146d, 146i, 147a, 147b, 147c, 147d, 147f, 147h, 148a, 148c, 148f, 148g, 148k, 148l, 148m, 148n, 173f, 216f, 216h, 216i, 216j, 230m, 230n, 230o, 230r Obr. Świeca: 128i, 128m
14.	91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ass. <i>Ficario-Ulmetum minoris</i> )	A	Obr. Antonin: 159o, 182c Obr. Moja Wola: 124w, 127n, 128n, 132a, 132b, 132c, 132d, 133b, 133c, 133d, 133f, 134a, 134d, 134f, 134k, 139a, 139b, 139c, 139h, 139j, 140d, 140f, 145f, 145i, 146a, 146p, 146r, 153a, 153b, 156a

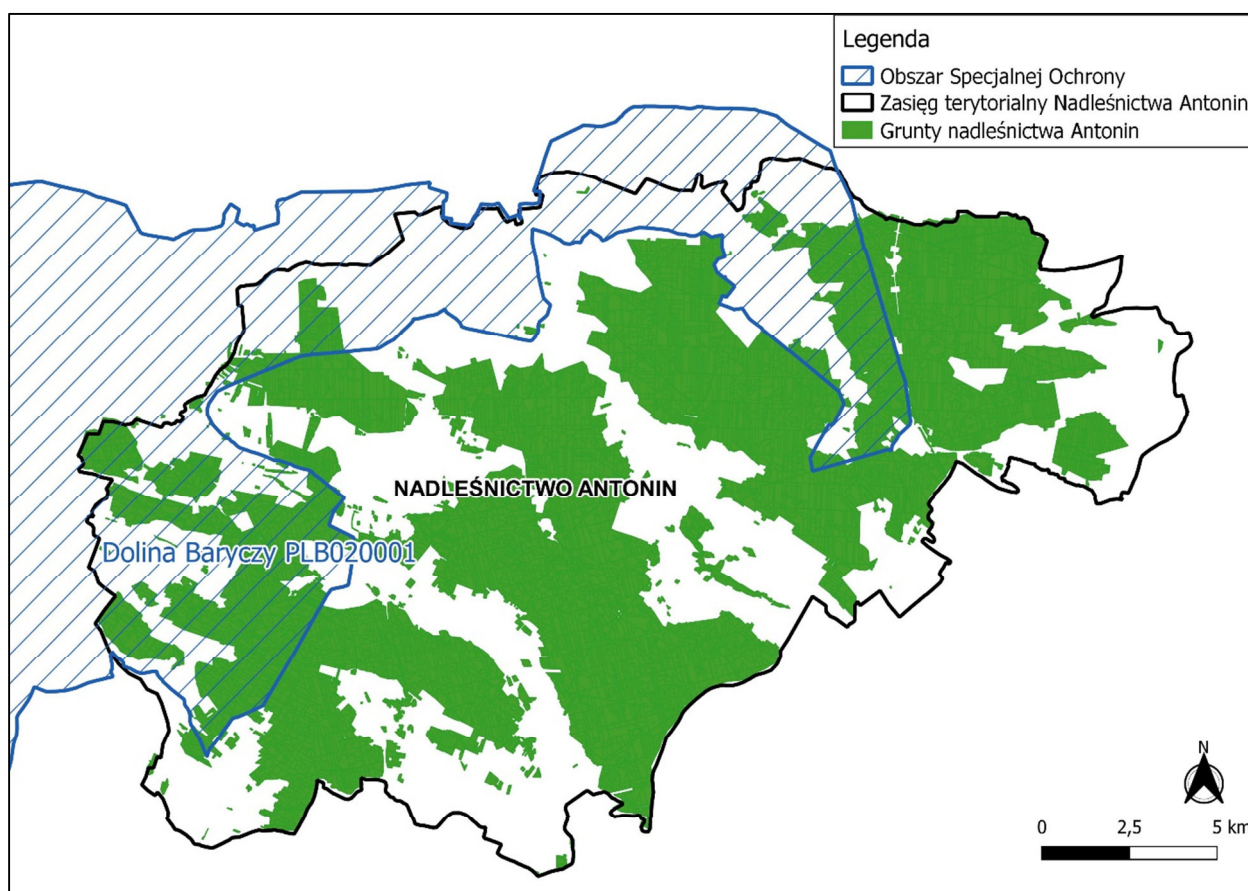
Obszar kryje w sobie również znaczne bogactwo świata roślinnego i zwierzęcego. Przedmiotami ochrony obszaru jest 16 gatunków roślin i zwierząt.

Tabela 28 Gatunki roślin i zwierząt stanowiące przedmioty ochrony obszaru

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ocena ogólna	Status na gruntach nadleśnictwa
1.	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopek zachodni	B	Obr. Antonin: 158d Obr. Moja Wola: 153c
2.	1188	<i>Bombina bombina</i>	Kumak nizinny	B	Obr. Antonin: 23c, 24a, 25k, 26a, 42d, 87i, 87j, 89g, 109a, 131p, 133c Obr. Moja Wola: 147a, 147c, 147d, 178g Obr. Świeca: 71f
3.	1337	<i>Castor fiber</i>	Bóbr europejski	B	Obr. Antonin: 89g, 159c
4.	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Kozioróg dębosz	A	Obr. Antonin: 21l, 22f, 25m, 43d, 59k, 75d, 106c, 107a, 109g, 109l, 132p, 133a, 158d, 158o, 158p, 159s, 159t, 159w, 159x, 180c, 182d
5.	1149	<i>Cobitis taenia</i>	Koza pospolita	B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.
6.	1887	<i>Coleanthus subtilis</i>	Koleantus delikatny	B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.
7.	1083	<i>Lucanus cervus</i>	Jelonek rogacz	B	Obr. Antonin: 158d
8.	1355	<i>Lutra lutra</i>	Wydra europejska	B	Obr. Moja Wola: 130b, 134i
9.	1060	<i>Lycaena dispar</i>	Czerwończyk nieparek	C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.
10.	1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	Piskorz	B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.
11.	1324	<i>Myotis myotis</i>	Nocek duży	B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.
12.	1084	<i>Osmoderma eremita</i>	Pachnica dębowa	B	Obr. Antonin: 25m, 132j, 158d, 158p
13.	5339	<i>Rhodeus amarus</i>	Różanka europejska	C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.
14.	6144	<i>Romanogobio albipinnatus</i>	Kiełb białopłetwy	C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.
15.	1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	Koza złotawa	B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.
16.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Traszka grzebieniasta	B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.

Plan zadań ochronnych dla obszaru jest w trakcie opracowania.

## 23. Obszar Specjalnej Ochrony „Dolina Baryczy PLB020001”



Rysunek 14 Obszar specjalnej ochrony „Dolina Baryczy PLB020001” w zasięgu nadleśnictwa

Ten obszar specjalnej ochrony ptaków obejmuje dolinę Baryczy pomiędzy Żmigrodem na zachodzie a okolicą Przygodzic na wschodzie. Położonych jest tu 5 dużych i 5 małych kompleksów stawów rybnych (w sumie 130 stawów) wraz z otaczającymi łąkami, gruntami ornymi, mokradłami i lasami. Występuje tu, co najmniej 20 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). SDF podaje 14 gatunków ptaków migrujących niewymienionych w Załączniku I DP, występujących w okresach przelotów na terenie obszaru. Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 55 516,83 ha.

Podstawowym zagrożeniem dla ptaków wymienionych w SDF-ie jest zarówno zaniechanie, jak i intensyfikacja gospodarki stawowej, a w partiach zajętych przez użytki zielone – zaniechanie użytkowania pastwiskowo-łąkarskiego.

W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się część ostoi o powierzchni 11 012,09 ha. Grunty administrowane przez nadleśnictwo zajmują w obszarze „Dolina Baryczy” powierzchnię 4 085,60 ha – 7,35% powierzchni ostoi. W obszarze znalazła się większość gruntów leśnictw Możdżanów i Strugi, część leśnictw Cieszyn, Mariak i Jerzówka oraz fragmenty leśnictw Komorów, Wysoki Grond i Huta.

W 2021 przeprowadzono inwentaryzację gatunków ptaków stanowiących przedmioty ochrony obszaru. Nie określono konkretnych stanowisk ptaków na gruntach nadleśnictwa, natomiast wyznaczono obszary występowania ptaków stanowiących przedmioty ochrony obszaru.

Tabela 29 Gatunki ptaków stanowiące przedmioty ochrony obszaru

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ocena ogólna	Status na gruntach nadleśnictwa
1.	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Zimorodek	C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
2.	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	Krzyżówka	C	Gatunek nie został stwierdzony na gruntach nadleśnictwa podczas inwentaryzacji przedmiotów ochrony. Regularnie lęgowa i licznie przelotna w Rezerwacie Przyrody „Wydymacz” (Dolata P.T. dane niepubl.)
3.	A055	<i>Spatula querquedula</i>	Cyranka	B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
4.	A051	<i>Mareca strepera</i>	Krakwa	B	Gatunek notowany na stawie Wydymacz (obr. Antonin oddz. 131p), w rejonie kompleksu stawów Dębica (poza gruntami nadleśnictwa) – 13 os., w kompleksie stawów Trzcielina – 3 os. (poza gruntami nadleśnictwa), w rejonie stawów Janisławice Północne – 24 os. (poza gruntami nadleśnictwa), w rejonie stawów Janisławice Południowe – 271 os. (poza gruntami nadleśnictwa)
5.	A041	<i>Anser albifrons</i>	Gęś białoczelna	C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
6.	A043	<i>Anser anser</i>	Gęgawa	A	Gatunek notowany w kompleksie stawów Trzcielina – 24 os. (poza gruntami nadleśnictwa), w rejonie stawów Janisławice Północne – 279 os. (poza gruntami nadleśnictwa), w rejonie stawów Janisławice Południowe – 1180 os. (poza gruntami nadleśnictwa)
7.	A039	<i>Anser fabalis</i>	Gęś zbożowa	B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
8.	A028	<i>Ardea cinerea</i>	Czapla siwa	C	Gatunek notowany na stawie Wydymacz (obr. Antonin oddz. 131p), w rejonie kompleksu stawów Dębica (poza gruntami nadleśnictwa) – 95 os., w rejonie stawów Janisławice Północne – 279 os. (poza gruntami nadleśnictwa), w rejonie stawów Janisławice Południowe – 30 os. (poza gruntami nadleśnictwa)
9.	A059	<i>Aythya ferina</i>	Głowienka	C	Gatunek notowany na stawie Wydymacz (obr. Antonin oddz. 131p), w rejonie kompleksu stawów Dębica (poza gruntami nadleśnictwa) – 6 os., w kompleksie stawów Trzcielina – 7 os. (poza gruntami nadleśnictwa), w rejonie stawów Janisławice Północne – 17 os. (poza gruntami nadleśnictwa)

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ocena ogólna	Status na gruntach nadleśnictwa
					nadleśnictwa), w rejonie stawów Janisławice Południowe – 30 os. (poza gruntami nadleśnictwa)
10.	A061	<i>Aythya fuligula</i>	Czernica	A	Gatunek notowany w kompleksie stawów Trzcielina – 6 os. (poza gruntami nadleśnictwa), w rejonie stawów Janisławice Północne – 279 os. (poza gruntami nadleśnictwa), w rejonie stawów Janisławice Południowe – 421 os. (poza gruntami nadleśnictwa)
11.	A060	<i>Aythya nyroca</i>	Podgorzałka	A	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
12.	A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Bąk	B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
13.	A196	<i>Chlidonias hybrida</i>	Rybitwa białowąsa	B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
14.	A197	<i>Chlidonias niger</i>	Rybitwa czarna	B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
15.	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Bocian biały	C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
16.	A030	<i>Ciconia nigra</i>	Bocian czarny	C	1 strefa ochrony w leśnictwie Komorów poza obszarem Natura 2000 – notowany na terenie Rezerwatu Przyrody „Wydymacz” 1 strefa ochrony w leśnictwie Moździanów 1 strefa ochrony w leśnictwie Cieszyn 1 strefa ochrony w leśnictwie Mariak 1 strefa ochrony w leśnictwie Huta
17.	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Błotniak stawowy	B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
18.	A122	<i>Crex crex</i>	Derkacz	C	1 stanowisko w rejonie Kondradowa (poza gruntami nadleśnictwa)
19.	A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Łabędź krzykliwy	B	Gatunek notowany na stawie Wydymacz (obr. Antonin oddz. 131p), w rejonie kompleksu stawów Dębica (poza gruntami nadleśnictwa) – 1 os., w kompleksie stawów Trzcielina – 3 os. (poza gruntami nadleśnictwa), w rejonie stawów Janisławice Północne – 105 os. (poza gruntami nadleśnictwa),
20.	A036	<i>Cygnus olor</i>	Łabędź niemy	C	Gatunek notowany na stawie Wydymacz (obr. Antonin oddz. 131p), w rejonie kompleksu stawów Dębica (poza gruntami nadleśnictwa) – 28 os., w kompleksie stawów Trzcielina – 6 os. (poza gruntami nadleśnictwa), w rejonie stawów Janisławice Północne – 154 os. (poza gruntami nadleśnictwa), w rejonie stawów Janisławice Południowe – 681 os. (poza gruntami nadleśnictwa)
21.	A027	<i>Ardea alba</i>	Czapla biała	C	Gatunek notowany na stawie Wydymacz (obr. Antonin oddz. 131p), w rejonie kompleksu stawów Dębica (poza gruntami nadleśnictwa) – 267 os., w rejonie stawów

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ocena ogólna	Status na gruntach nadleśnictwa
					Janisławice Północne – 21 os. (poza gruntami nadleśnictwa), w rejonie stawów Janisławice Południowe – 42 os. (poza gruntami nadleśnictwa)
22.	A125	<i>Fulica atra</i>	Łyska	C	Gatunek notowany na stawie Wydymacz (obr. Antonin oddz. 131p), w rejonie kompleksu stawów Dębica (poza gruntami nadleśnictwa) – 75 os., w rejonie stawów Janisławice Północne – 375 os.(poza gruntami nadleśnictwa), w rejonie stawów Janisławice Południowe – 2442 os. (poza gruntami nadleśnictwa)
23.	A127	<i>Grus grus</i>	Żuraw	C	Gatunek notowany w kompleksie stawów Trzcielina – 3 os., w leśnictwie Jerzówka rejon oddziałów: 125-128, 3 pary w leśnictwie Możdzanów w rejonie oddziałów 133-134, w rejonie stawów Janisławice Południowe – 136 os. (poza gruntami nadleśnictwa)
24.	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Bielik	C	1 strefa ochrony w leśnictwie Strugi w granicach obszaru 1 strefa ochrony w leśnictwie Możdzanów w granicach obszaru Gatunek notowany w rejonie stawów Janisławice Północne – 9 os.(poza gruntami nadleśnictwa),
25.	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Bączek	C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
26.	A179	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Mewa śmieszka	C	Gatunek notowany na stawie Wydymacz (obr. Antonin oddz. 131p), w rejonie kompleksu stawów Dębica (poza gruntami nadleśnictwa) – 309 os., w kompleksie stawów Trzcielina – 14 os. (poza gruntami nadleśnictwa)
27.	A156	<i>Limosa limosa</i>	Rycyk	C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
28.	A070	<i>Mergus merganser</i>	Nurogęś	C	Gatunek stwierdzono w rejonie stawów Janisławice Północne – 27 os.(poza gruntami nadleśnictwa),
29.	A073	<i>Milvus migrans</i>	Kania czarna	C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
30.	A074	<i>Milvus milvus</i>	Kania ruda	C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
31.	A005	<i>Podiceps cristatus</i>	Perkoz dwuczuby	C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
32.	A006	<i>Podiceps grisegena</i>	Perkoz rdzawoszyi	C	Gatunek notowany w kompleksie stawów Trzcielina – 4 os. (poza gruntami nadleśnictwa)
33.	A120	<i>Zapornia parva</i>	Zielonka	C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
34.	A119	<i>Porzana porzana</i>	Kropiatka	C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
35.	A118	<i>Rallus aquaticus</i>	Wodnik	C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na

Lp.	Kod	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Ocena ogólna	Status na gruntach nadleśnictwa
					gruntach nadleśnictwa
36.	A193	<i>Sterna hirundo</i>	Rybitwa rzeczna	B	Gatunek notowany w kompleksie stawów Trzcielina – 2 os. (poza gruntami nadleśnictwa)

Na gruntach nadleśnictwa stwierdzono także występowanie gatunków, które nie stanowią przedmiotów ochrony obszaru:

- dzięcioła średniego *Dendrocytes medius* – 8 par w leśnictwie Komorów, w rezerwacie „Wydymacz”, 2 os. w leśnictwie Jerzówka w rejonie oddziałów 125-128; 3 pary w leśnictwie Możdżanów w oddz. 132-134;
- dzięcioła zielonosiwego *Picus canus* – 3 pary w leśnictwie Możdżanów w oddz. 132-134;
- zausznika *Podiceps nigricolis* – 2 os. w rejonie stawów Trzcielina, w rejonie stawów Janisławice Południowe – 3 os. (poza gruntami nadleśnictwa).

Plan Zadań Ochronnych dla obszaru jest w trakcie opracowania.

## 24. Użytki ekologiczne

Aktualnie na terenie Nadleśnictwa Antonin funkcjonuje **pięć użytków ekologicznych**. Istniejące użytki ekologiczne są prawidłowo uwidocznione w powszechnej ewidencji gruntów.

Ochrona walorów użytków ekologicznych realizowana jest poprzez wprowadzenie następujących zakazów:

- Niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- Wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- Uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- Dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- Likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodnoblotnych;
- Wylewania gnojownicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;

- Zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- Wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- Umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- Zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- Umieszczania tablic reklamowych.

Szczegółową charakterystykę użytków ekologicznych Nadleśnictwa Antonin zawiera Tabela 30 – wzór nr 7A.



Tabela 30 Ogólna charakterystyka użytków ekologicznych (wzór nr 7A)

Lp.	Numer uchwały, rozporządzenia, data	Położenie użytku ekologicznego		Pow. [ha]	Opis obiektu, kategoria gruntu, walory przyrodnicze	Zabiegi uzgodnione z regionalnym konserwatorem przyrody		Uwagi
		Oddział, poddział	Gmina, leśnictwo			Projektowane	Wykonane	
1.	Uchwała nr L/282/2018 Rady Gminy Sośnie z dnia 30 stycznia 2018 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych: „Łąki na Koninie”, „Łąki przy Kasztanie”, „Łąki Łosie”, „Malinowe Łąki”, „Łąki koło wieży”	258k	Sośnie, Mariak	3,56	Jest to lokalne zagłębienie terenu, silnie zabagnione. Większość pododdziału porasta zwarty, jednorodny szuwar trzcinowy <i>Phragmitetum communis</i> , marginalne powierzchnie pokrywa szuwar trzcinnika lancetowatego <i>Calamagrostietum canescentis</i> .			„Łąki koło wieży”
2.		23n, 24m, 31d	Sośnie, Kałkowskie	1,99	Śródleśna enklawa położona nad Meresznicą, obejmująca łąki wilgotne i szuwały wielkoturzycowe.			„Łąki na Koninie”
3.		50j	Sośnie, Krupa	1,46	Pododdział obejmuje śródleśną enklawę oraz otaczające go od zachodu i południa zadrzewienia i lasy. Roślinność nieleśna to zdegenerowane, zarastające łąki wilgotne, traworośla oraz szuwały			„Łąki przy Kasztanie”
4.		199k, 199l, 203h, 203l, 215d, 215i	Sośnie, Możdżanów, Cieszyn	4,85	Użytek obejmuje śródleśne łąki i szuwały położone wzdłuż ciek.			„Malinowe Łąki”
5.		158d, 158f, 168c	Sośnie, Możdżanów	4,15	Użytek ekologiczny obejmuje zarastające łąki wilgotne, torfowiska przejściowe, a przede wszystkim różnego typu leśne zbiorowiska zastępcze i zarośla, położone nad ciekami o nazwie Młyńska Woda.			„Łąki Łosie”

## 25. Pomniki przyrody

Jedną z najstarszych form ochrony wartości przyrodniczych są pomniki przyrody. W przeciwieństwie do innych form ochrony, które są w zasadzie wieczyste (o ile nie zdarzy się żaden kataklizm), większość pomników przyrody, np. stare drzewa, mają ograniczoną trwałość.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 roku, drzewa stanowiące pomniki przyrody na terenach niezabudowanych, jeżeli nie stanowi to zagrożenia dla ludzi lub mienia, podlegają ochronie aż do ich samoistnego, całkowitego rozpadu (art. 40, pkt. 2).

Status pomnika przyrody nadawany jest na drodze uchwały rady gminy. Wniosek o zastosowanie tej formy ochrony powinien zawierać określenie obiektu proponowanego do ochrony oraz uzasadnienie jego wartości i posiadanie indywidualnych cech wyróżniających. Zniesienie tej formy ochrony może być dokonane przez radę gminy w formie uchwały, po dokonaniu uzgodnienia jej projektu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

Na terenie Nadleśnictwa Antonin znajduje się 50 pomników przyrody ożywionej – 48 okazałych drzew, jedna aleja i jeden pomnik powierzchniowy:

- dąb szypułkowy – 37 drzew pojedynczych, 1 aleja (9 drzew);
- buk pospolity – 7 drzew;
- lipa drobnolistna – 2 drzewa;
- sosna zwyczajna – 2 drzewa;
- stanowisko długosza królewskiego w obr. Antonin, leśnictwo Czarnylas, oddz. 187c nr 531 o powierzchni 7,39 ha., uznany za pomnik przyrody 16.11.1984 r.

Największe skupisko okazałych drzew, tzw. „Dęby Antonińskie”, znajduje się w rezerwacie przyrody „Wydymacz”. Zinventaryzowano tu ponad 250 dębów szypułkowych o obwodzie powyżej 300 cm w pierśnicy. Inne drzewa o wymiarach pomnikowych rosnące w rezerwacie to olsza czarna, kasztanowiec biały, sosny zwyczajne, choiny kanadyjskie, klony zwyczajne, świerki pospolite, brzoza brodawkowata, graby zwyczajne i cyprysik Lawsona. Cztery dęby i jedna sosna z terenu rezerwatu uznane są za pomniki przyrody.

Informacja o obecności pomników przyrody zamieszczona została w opisach taksacyjnych (informacje dodatkowe).

W stosunku do pomników przyrody obowiązują następujące zakazy:

- niszczenia, uszkodzenia obiektu;
- uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- dokonywania zmian stosunków wodnych;
- umieszczania tablic reklamowych.

Szczegółowe charakterystyki ustanowionych pomników przyrody Nadleśnictwa Antonin zawiera Tabela 31– wzór nr 5A.

Tabela 31 Wykaz pomników przyrody (wzór nr 5A)

Lp	Numer rejestru wojew.	Zarządzenie Data utworz.	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
			oddz. poddz	gmina l-ctwo	rodzaj	wiek	obwód [cm]	wys. [cm]	stan zdr.	zagrożenia	projektowane	wykonane	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Obręb Antonin</b>													
1.		PWRN-Poznań 20.05.1958	22n	Przygodzice, Strugi	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	310	546	24	Średni				
2.		PWRN-Poznań 20.05.1958	71g	Przygodzice Klady	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	x	x	x	Martwy				Pomnik martwy, w stanie rozkładu
3.		PWRN-Poznań 15.11.1958	71i	Przygodzice, Klady	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	x	x	x	Martwy				Drzewo martwe, w stanie rozkładu
4.		PWRN-Poznań 15.11.1958	71i	Przygodzice Klady	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	430	659 pod guzem/611 nad guzem	21	Średni				Tabliczka ochrona leśnych zasobów genowych nr 0080, Stan dobry. Drzewo stabilne. Posiada rozłożystą koronę. Na wysokości pierśnicy widoczny guz (w środku próchnowisko).
5.		PWRN-Poznań 15.11.1958	71i	Przygodzice, Klady	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	420	498	15	Martwy				Tabliczka ochrona leśnych zasobów genowych nr 0081. Stan bardzo zły. Drzewo martwe, stabilne. Widoczne liczne żerowania Kozioroga dębosza ( <i>Cerambyx cerdo</i> ) w szczególności od odziomka do pierwszego rozwidlenia gałęzi odpadnięta kora i widoczne żery owada. Odłamane wszystkie główne gałęzie.
6.		PWRN-Poznań 20.05.1958	71i	Przygodzice, Klady	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	450	434	13	Martwy				Tabliczka ochrona leśnych zasobów genowych nr 0082, Stan bardzo zły. Drzewo martwe, stabilne. Widoczne liczne żerowania Kozioroga dębosza ( <i>Cerambyx cerdo</i> ) w równym stopniu na całym pomniku przyrody. Odłamane wszystkie główne gałęzie. Na wysokości

Lp	Numer rejestru wojew.	Zarządzenie Data utworz.	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
			oddz. poddz	gmina l-ctwo	rodzaj	wiek	obwód [cm]	wys. [cm]	stan zdr.	zagrożenia	projektowane	wykonane	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
													pierwszego rozwidlenia gałęzi widoczny owocnik grzyba
7.		PWRN-Poznań 20.05.1958	71j	Przygodzice, Klady	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	x	x	x	Martwy				Drzewo martwe, w stanie rozkładu
8.		PWRN-Poznań 20.05.1958	711	Przygodzice, Klady	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	260	584	24	Średni				Tabliczka ochrona leśnych zasobów genowych nr 0083. Stan średni. Drzewo stabilne. Posiada rozłożystą koronę z licznymi suchoczubami. Na pobocznicy pnia listwa mrozowa oraz niewielka dziupla z martwicą. Koło listwy rośnie grusza, która od dołu zrosnięta jest z dębem.
9.		PWRN Poznań 15.11.1958 rok	711	Przygodzice Klady	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	b.d.	488	20	Średni				Tabliczka ochrona leśnych zasobów genowych nr 0084. Stan średni. Drzewo stabilne. Posiada rozłożystą koronę z licznymi suchoczubami. Przez całą pobocznice pnia przechodzi charakterystyczna ciemna wstęga z mchu, która występuje po dwóch stronach. Na całym dębie widoczne ślady żerowania Koziaroga dębosza ( <i>Cerambyx cerdo</i> ).
10.		PWRN-Poznań 15.11.1958	711	Przygodzice Klady	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	410	397	16	Dobry				Pomnik znajduje się przy granicy z leśnictwem Strugi. Stan dobry. Drzewo stabilne. Posiada rozłożystą koronę z licznymi suchoczubami.
11.		PWRN-Poznań 15.11.1958	72d	Przygodzice Strugi	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	290	X	X	Martwy				Drzewo martwe, w stanie rozkładu
12.		PWRN-Poznań 15.11.1958	72d	Przygodzice Strugi	Dąb szypułkowy <i>Quercus</i>	290	446	4	Martwy				Stojące resztki pnia o wys. ok. 4 m

Lp	Numer rejestru wojew.	Zarządzenie Data utworz.	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
			oddz. poddz	gmina l-ctwo	rodzaj	wiek	obwód [cm]	wys. [cm]	stan zdr.	zagrożenia	projektowane	wykonane	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
					<i>robur</i>								
13.		PWRN-Poznań 15.11.1958	75f	Przygodzice Strugi	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	290	590	23	Martwy				Drzewo martwe, żerowiska kozioroga
14.		PWRN-Poznań 15.11.1958	82g	Przygodzice Klady	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	260	481	18	Średni				Tabliczka ochrona leśnych zasobów genowych nr 0076. 2.Stara tabliczka - pomnik przyrody nr 536. Stan średni. Drzewo stojące, stabilne. Posiada rozłożystą koronę. Po jednej stronie od odziomka dziupla szczelinowa prowadząca do obszernego próchnowiska. Na całym dębie ślady żerowania Kozioroga dębosza ( <i>Cerambyx cerdo</i> ).
15.		PWRN-Poznań 15.11.1958	82h	Przygodzice, Klady	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	210	386	18	Martwy				Stan bardzo zły. Drzewo martwe, stabilne. Odłamane wszystkie gałęzie główne. Widoczne liczne ślady żerowania Kozioroga dębosza ( <i>Cerambyx cerdo</i> ). Dziupla na ok. 5 m od odziomka
16.		PWRN-Poznań 15.11.1958	83f	Przygodzice Klady	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	270	718	17	Zły				Tabliczka ochrona leśnych zasobów genowych nr 0079. Stan zły. Drzewo stabilne. Korona rozłożysta z licznymi suchoczubami. Od odziomka odłamany duży konar. Od strony grobli występuje dziupla szczelinowa, w której widoczne jest próchnowisko.
17.		PWRN-Poznań 15.11.1958	88l	Przygodzice Strugi	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	270	X	3	Martwy				Stojące resztki pnia o wys. ok. 3 m. Znaczny stopień rozkładu.
18.		PWRN Poznań 15.11.1958 rok	109l	Przygodzice Strugi	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	b.d.	X	X	Martwy				Drzewo leżące

Lp	Numer rejestru wojew.	Zarządzenie Data utworz.	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
			oddz. poddz	gmina l-ctwo	rodzaj	wiek	obwód [cm]	wys. [cm]	stan zdr.	zagrożenia	projektowane	wykonane	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
19.		PWRN-Poznań 15.11.1958	109l	Przygodzice Strugi	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	270	411	23	Martwy				Huby, kozioróg dębosz
20.		PWRN-Poznań 15.11.1958	109o	Przygodzice Strugi	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	280	575	25	Martwy				Od 2 mb odłupany pień z częścią korony, poj. suche gałęzie
21.		Uchwała nr XIX/170/2020 Rady Gminy Przygodzice z dnia 6.11.2020 r.	131o	Przygodzice Komorów	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	b.d.	666	26	Dobry				
22.		PWRN-Poznań 15.11.1958	132m	Przygodzice Komorów	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	260	X	X	Martwy	Drzewo martwe			martwy, leżący pień; w większości zgniły
23.		PWRN-Poznań 15.11.1958	132m	Przygodzice Komorów	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	260	X	X	Martwy	Drzewo martwe			martwy, leżący pień; w większości zgniły
24.		PWRN-Poznań 20.05.1958	132p	Przygodzice Komorów	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	430	691	18	Martwy	Drzewo martwe od 2010			Drzewo martwe, stojące
25.		PWRN-Poznań 15.11.1958	132p	Przygodzice Komorów	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	310	477	25	Średni	Wysoko sięgająca martwica, ślady żeru kozioroga dębosza			Drzewo żywe, widoczne żery kozioroga

Lp	Numer rejestru wojew.	Zarządzenie Data utworz.	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
			oddz. poddz	gmina l-ctwo	rodzaj	wiek	obwód [cm]	wys. [cm]	stan zdr.	zagrożenia	projektowane	wykonane	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
26.		PWRN-Poznań 15.11.1958	133a	Przygodzice Komorów	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	380	581	17	Martwy				Drzewo martwe, stojące
27.		Rezerwat przyrody "Wydymacz"	158d	Przygodzice Komorów	Sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i>	240	333	25	Zły				Drzewo żywe, obumierające; widoczna zgnilizna pni
28.		Rezerwat przyrody "Wydymacz"	158f	Przygodzice Komorów	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	330	600	20	Zły				Drzewo obumierające
29.		Rezerwat przyrody "Wydymacz"	158k	Przygodzice Komorów	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	210	X	X	Martwy				Martwy, leżący pień
30.		PWRN-Poznań 15.11.1958	159g	Przygodzice, Komorów	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	360	744	22	Zły				Drzewo obumierające
31.		PWRN-Poznań 20.05.1958	159g	Przygodzice Komorów	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	460	X	X	Martwy				Wywrot, zgniły pień
32.		PWRN-Poznań 15.11.1958	159g	Przygodzice Komorów	Sosna pospolita <i>Pinus sylvestris</i>	180	534	19	Martwy				3 martwe pnie, gnijące
33.		PWRN-Poznań 20.05.1958	159j	Przygodzice, Komorów	Dąb szypułkowy <i>Quercus</i>	360	553	26	Średni				Drzewo żywe, widoczne żery kozioroga

Lp	Numer rejestru wojew.	Zarządzenie Data utworz.	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
			oddz. poddz	gmina l-ctwo	rodzaj	wiek	obwód [cm]	wys. [cm]	stan zdr.	zagrożenia	projektowane	wykonane	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
					<i>robur</i>								
34.		Decyzja Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Kaliszu nr 465/82 z dnia 19.03.1982 r.	159x	Komorów Przygodzice	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	b.d.	386	18	Zły				Obumierający; żery kozioroga
35.					Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	b.d.	437	10	Martwy				Martwy pień, drzewo stojące
36.					Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	b.d.	261	8	Martwy				Martwy pień, drzewo stojące
37.					Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	b.d.	355	15	Średni				Drzewo żywe, widoczne żery kozioroga
38.					Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	b.d.	405	16	Zły				Drzewo obumierające, widoczne żery kozioroga
39.					Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	b.d.	330	14	Średni				Drzewo żywe, widoczne żery kozioroga
40.					Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	b.d.	396	14	Średni				Drzewo żywe, widoczne żery kozioroga
41.					Dąb	b.d.	371	18	Średni				Drzewo żywe, widoczne żery kozioroga



Lp	Numer rejestru wojew.	Zarządzenie Data utworz.	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
			oddz. poddz	gmina l-ctwo	rodzaj	wiek	obwód [cm]	wys. [cm]	stan zdr.	zagrożenia	projektowane	wykonane	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
					szypułkowy <i>Quercus robur</i>								
42.					Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	b.d.	358	16	Średni				Drzewo żywe, widoczne żery kozioroga
43.		PWRN-Poznań 15.11.1958	177c	Przygodzice Komorów	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	250	572	12	Martwy				Drzewo martwe stojące
44.		PWRN-Poznań 20.05.1958	178h	Przygodzice Komorów	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	270	722	22	Zły				Drzewo żywe, stojące; pusty pień, widoczne żery kozioroga
45.		Decyzja Wojewódzkiego Konservatora Przyrody w Kaliszu nr 532/84 z dnia 16.11.1984 r.	187c	Przygodzice Czarnylas	Długosz królewski <i>Osmunda regalis</i>	n.d.	n.d.	n.d.	Dobry				Pojedyncze kępy paproci wzdłuż rowu przy oddziale 187 c (łącznie 5 kęp)
<b>Obręb Moja Wola</b>													
46.		PWRN Poznań 20.05.1958	111j	Sośnie Możdżanów	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	440	892	28	Zły				60% martwy
47.		Decyzja nr 560 z 20.05.1958 r.	142p	Sośnie Mariak	Lipa drobnolistna <i>Tilia</i>	b.d.	363	17	Dobry				Decyzja nr 560 z 20.05.1958 r. Drzewa znajdują się przy leśniczówce Mariak w stanie dobrym. Posiadają stare tabliczki "pomnik przyrody".

Lp	Numer rejestru wojew.	Zarządzenie Data utworz.	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
			oddz. poddz	gmina l-ctwo	rodzaj	wiek	obwód [cm]	wys. [cm]	stan zdr.	zagrożenia	projektowane	wykonane	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
					<i>cordata</i>								
48.		Decyzja nr 560 z 20.05.1958 r.	142p	Sośnie Mariak	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	b.d.	273	17	Dobry				
49.		PWRN Poznań 20.05.1958	279r	Sośnie Cieszyn	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	244	110	25	Dobry				Zdrowy
50.		PWRN Poznań 20.05.1958	279r	Sośnie Cieszyn	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	231	132	29	Dobry				Zdrowy
51.		PWRN Poznań 20.05.1958	279r	Sośnie Cieszyn	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	242	115	31	Dobry				Zdrowy
52.		PWRN Poznań 20.05.1958	279r	Sośnie Cieszyn	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	240	133	27	Dobry				Zdrowy
53.		PWRN Poznań 20.05.1958	279p	Sośnie Cieszyn	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	240	130	18	Dobry				Zdrowy, Złamany na wysokości ok 11m
54.		PWRN Poznań 20.05.1958	287f	Sośnie Cieszyn	Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i>	240	130	24	Martwy				Martwy
55.		PWRN Poznań	287g	Sośnie	Buk	b.d.	151	13	Martwy				Martwy

Lp	Numer rejestru wojew.	Zarządzenie Data utworz.	Położenie		Opis obiektu						Zabiegi uzgodnione z RDOŚ		Uwagi
			oddz. poddz	gmina l-ctwo	rodzaj	wiek	obwód [cm]	wys. [cm]	stan zdr.	zagrożenia	projektowane	wykonane	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		20.05.1958		Cieszyn	pospolity <i>Fagus sylvatica</i>								
<b>Obręb Świeca</b>													
56.		Decyzja nr 578 z 20.05.1958 r.	2k	Odolanów Huta	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	b.d.	672	20	Martwy				
57.		Decyzja nr 577 z 20.05.1958 r.	104c	Odolanów Karłowice	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	b.d.	640	21	Dobry				Decyzja nr 577 z 20.05.1958 r. - "Dąb Daniela". W terenie dąb w stanie dobrym ze starą tabliczką pomnik przyrody.
58.		PWRN Poznań 20.05.1958	157i	Sośnie Jerzówka	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	260	410	12,2 m	Dobry				dobry

## 26. Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Rychtalskie”

Leśne kompleksy promocyjne powołuje się w celu promocji trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz ochrony zasobów przyrody. Leśne kompleksy promocyjne są obszarami funkcjonalnymi o znaczeniu ekologicznym, edukacyjnym i społecznym, dla których działalność określa jednolity program gospodarczo-ochronny, opracowywany przez właściwego dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych.

Leśne kompleksy promocyjne (LKP) godzą cele gospodarcze z celami aktywnej ochrony ekosystemów, propagują przyjazne środowisku technologie oraz promują badania naukowe. To nowatorskie rozwiązanie spotkało się z uznaniem leśników i badaczy w całej Europie. Mają one przede wszystkim być miejscem promocji wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, jako elementu zrównoważonego rozwoju. Tworzone są dla promocji proekologicznej polityki leśnej Państwa.

Dla każdego LKP opracowano Program Gospodarczo-Ochronny oraz powołano Radę Naukowo-Społeczną, która jest organem doradczym i opiniotwórczym dla gospodarujących tam leśników.

**Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Rychtalskie”** został powołany dnia 1 lipca 1996 roku przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych w drodze Zarządzenia Nr 18 w sprawie Leśnych Kompleksów Promocyjnych na podstawie porozumienia zawartego w dniu 4 czerwca 1996 roku pomiędzy Rektorem Akademii Rolniczej w Poznaniu, a Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu. Oprócz Leśnego Zakładu Doświadczalnego w Siemianicach, który jest jednostką organizacyjną Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu (dawniej Akademii Rolniczej), w skład LKP „Lasy Rychtalskie” wchodzi dwa nadleśnictwa RDLP w Poznaniu: Syców i Antonin.

Aktualnie obowiązuje Zarządzenie nr 4 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 18 stycznia 2018 r. w sprawie Leśnych Kompleksów Promocyjnych, zgodnie z którym ogólna powierzchnia LKP Lasy Rychtalskie wynosi 47 992 ha, z tego 19831,43 ha znajduje się na terenie Nadleśnictwa Antonin.

Charakterystyczną cechą LKP Lasy Rychtalskie jest przebieg na jego obszarze granic naturalnego występowania świerka, jodły, cisa, buka, klonu jaworu i jarzębu brekinii. Porastająca lasy tego obszaru sosna zwyczajna, zwana rychtalską, charakteryzuje się znakomitą jakością; ma ona zdolności dostosowywania się do warunków glebowych i klimatycznych. Swoje walory zachowuje nawet powyżej 200 roku życia.

O walorach przyrodniczych Lasów Rychtalskich świadczą utworzone tutaj formy ochrony przyrody – rezerваты przyrody (Stara Buczyna w Rakowie, Wydymacz, Gola, Studnica, Las Łęgowy w dolinie Pomianki, Ols w dolinie Pomianki oraz Grodzisko Proślice), park krajobrazowy „Dolina Baryczy” (chroniący drzewostany świerkowe, jodłowe i bukowe), obszary chronionego krajobrazu „Wzgórz Ostrzeszowskich i Doliny Odolanowskiej” oraz „Doliny Proсны”. Występują

tu licznie (145 pozycji) pomniki przyrody; niektóre z nich to: w Nadleśnictwie Antonin – cyprysik Lawsona, kasztanowiec biały, choina kanadyjska, w Nadleśnictwie Syców – dęby szypułkowe, w LZD Siemianice – przestoje bukowe, lipowe, dębowe oraz aleje lipowe i dębowe.

Dla LKP sporządzono „Jednolity Program Gospodarczo-Ochronny dla Leśnego Kompleksu Promocyjnego «Lasy Rychtaleskie»”, który został zatwierdzony przez Dyрекcję Generalną Lasów Państwowych w 2023 r. Dla LKP Lasy Rychtaleskie przyjęto następujące kierunki postępowania:

- prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej, połączone z wdrażaniem i testowaniem różnych jej metod, technologii i narzędzi;
- kontynuacja i intensyfikacja różnego rodzaju prac naukowych z szeroko pojętego leśnictwa, przy szczególnym uwzględnieniu badań nad wpływem prowadzonej gospodarki leśnej na przyrodniczy stan lasu;
- zainicjowanie i wdrożenie szeroko zakrojonych cykli szkoleń z zakresu zrównoważonej gospodarki leśnej dla różnych grup odbiorców profesjonalnie zajmujących się leśnictwem;
- inicjowanie i testowanie różnych metod uspołecznienia zarządzania lasami, przy wykorzystaniu nowoczesnych metod edukacji przyrodniczo-leśnej oraz komunikacji i wymiany informacji ze społeczeństwem;
- prowadzenie szeroko rozumianej edukacji przyrodniczo-leśnej, w tym podnoszenie kwalifikacji przyrodniczo-leśnej nauczycieli;
- prowadzenie kampanii promujących LKP i PGL Lasy Państwowe;
- współpraca z jednostkami prowadzącymi badania naukowe;
- współpraca z organizacjami pozarządowymi i lokalnymi samorządami;
- inicjowanie i realizowanie działań związanych z turystyką;
- promowanie nowych technologii w gospodarce leśnej;
- podejmowanie działań związanych z czynną ochroną przyrody;
- podejmowanie działań związanych z racjonalnym gospodarowaniem zasobami wodnymi.

Zadania wynikające z celu działania LKP, jakim jest promowanie prowadzonej przez Lasy Państwowe trwale zrównoważonej gospodarki leśnej:

- kontynuowanie dotychczasowych działań edukacyjnych w zakresie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;

- prowadzenie edukacji, ze szczególnym naciskiem na kwestie dotyczące zmian klimatycznych oraz wyzwań leśnictwa na poziomie lokalnym, krajowym i międzynarodowym;
- promowanie działań w zakresie ochrony przyrody;
  - organizowanie szkoleń i kursów;
  - organizowanie i promowanie akcji podnoszących konieczność ograniczania tworzyw sztucznych, niezaśmiecania terenów zielonych itp.;
  - propagowanie i aktualizowanie informacji związanych z zagospodarowaniem turystycznym.

Zadania wynikające z celu działania LKP, jakim jest promowanie i integrowanie celów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej z aktywną ochroną zasobów przyrody w lasach:

- wdrażanie i doskonalenie proekologicznych metod zagospodarowania drzewostanów;
- propagowanie naturalnego odnowienia lasu i siewu;
- kształtowanie stref ekotonowych;
- czynny udział w projektach ogólnopolskich i regionalnych dotyczących ochrony przyrody np. w Projekcie „Kompleksowy projekt ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych na obszarach zarządzanych przez PGL LP”;
- zwiększanie zdrowotności i odporności drzewostanów na abiotyczne i biotyczne czynniki szkodliwe poprzez upowszechnianie metod ochrony lasu;
- rozpoznanie glebowo-siedliskowe i fitosocjologiczne w celu prawidłowego prowadzenia prac z zakresu gospodarki leśnej w tym wykonywania zalesień;
- prowadzenie działań prewencyjnych i akcji związanych z przeciwdziałaniem zagrożeniom pożarowym terenów leśnych;
- kontynuowanie i podejmowanie działań związanych z czynną ochroną przyrody;
- zachowanie roślin rzadkich i ginących poprzez rozmnażanie ich w warunkach laboratoryjnych z późniejszym przeniesieniem do środowiska naturalnego.

Zadania wynikające z celu działania LKP, jakim jest wszechstronne rozpoznanie i monitorowanie stanu biocenoz na obszarze LKP i warunków ich bytowania oraz trendów zmian zachodzących w biocenozach:

- kontynuowanie prac związanych z poprawą warunków wodnych, przede wszystkim w zakresie retencjonowania wody;

- waloryzacja przyrodnicza chronionych i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt;
- prowadzenie prac badawczych.

## 27. Powierzchnie wyłączone z użytkowania

Nadleśnictwo wyznaczyło powierzchnie wyłączone z użytkowania na powierzchni **939,16** ha. W pododdziałach wyłączonych z użytkowania nie powinno prowadzić się zabiegów gospodarczych (brak wskazówek gospodarczych), z wyjątkiem wykonywania niezbędnych działań podnoszących walory przyrodnicze i służących zachowaniu ekosystemów (np. usuwanie gatunków obcych).

Wykaz powierzchni wyłączonych z użytkowania zamieszczono w Załączniku nr 5.

## 28. Flora, fungia i fauna nadleśnictwa

### 28.1. Flora i fungia

Listę stanowisk chronionych (23 gatunki mszaków i 20 gat. roślin naczyniowych objętych ochroną) i zagrożonych (6 zagrożonych gat. mszaków, 12 gat. roślin naczyniowych z Polskiej czerwonej listy paprotników i roślin naczyniowych, 27 gatunków z Czerwonej listy Wielkopolski) gatunków roślin stwierdzonych w nadleśnictwie przedstawiają Tabela 32 i Tabela 33. Pełen wykaz stanowisk roślin chronionych i zagrożonych zawiera Załącznik nr 1 do POP.

Źródłem danych o stanowiskach roślin chronionych i zagrożonych są:

- Zaktualizowane dane nadleśnictwa;
- Obserwacje terenowe wykonane podczas taksacji,
- Obserwacje terenowe wykonane podczas prac fitosocjologicznych prowadzonych w latach 2022-2023.

Tabela 32 Lista chronionych i zagrożonych gatunków porostów i mszaków stwierdzonych na gruntach nadleśnictwa

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony*	Stanowiska w nadleśnictwie
1.	Bielistka siwa	<i>Leucobryum glaucum</i>	OC	Obr. Antonin: 35g, 92f, 107h, 108j, 110h, 113i, 119j, 120m, 125j, 127d, 132f, 148c, 153d, 167d, 194g, 200l, 222l, 248j, Obr. Moja Wola: 6k, 21m, 23i, 32m, 39p, 41o, 47a, 49l, 63g, 70f, 71a, 72d, 79l, 89g, 90g, 105j, 111c, 116d, 131An, 168n, 198d, 201g, 210i, 213p, 233f, 234i, 251h, 261j, 283l, 287o, 289l, 298l, Obr. Świeca: 16j, 48g, 66b, 84g, 84l, 99i, 103i, 110g, 112h,
2.	Brodawkowiec	<i>Pseudoscleropodium</i>	OC	Obr. Antonin: 7d, 11i, 15f, 19j, 22l, 33h, 42b, 54k, 56l, 64g,

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony*	Stanowiska w nadleśnictwie
	czysty	<i>purum</i>		71g, 74c, 76b, 79d, 81c, 86g, 87l, 88l, 95b, 108j, 117g, 119j, 120g, 120m, 122j, 123a, 124h, 127d, 127g, 129d, 132f, 133i, 153d, 158a, 173f, 175h, 177h, 181n, 182a, 192d, 194g, 195d, 195g, 197g, 199c, 206a, 233k, 236i, 237i, 243h, 245o, 248j, Obr. Moja Wola: 10i, 16b, 32m, 33d, 67a, 79b, 79l, 81d, 102l, 105j, 108a, 125n, 131An, 131Bj, 135c, 210i, 211o, 224h, 226f, 236a, 253d, 271h, 282c, 285b, 293g, 294g, 300h, Obr. Świeca: 2l, 6f, 8a, 11c, 19s, 30i, 32k, 37h, 38h, 38k, 44g, 48g, 52j, 53h, 61c, 63a, 65a, 75k, 80d, 84l, 85c, 130l, 132a, 139a, 144c, 147n, 147t,
3.	Chrobotek leśny	<i>Cladonia arbuscula</i>	OC	Obr. Antonin: 35g, 67c, 125j, 127d, 153b, 226d, Obr. Moja Wola: 2a, 23i, 87j, 89g, 135c, 251h, 261j, Obr. Świeca: 72c, 84g, 147t, 153g,
4.	Chrobotek reniferowy	<i>Cladonia rangiferina</i>	OC	Obr. Antonin: 35g, 125j, 143g, 152c, 153b, 226d, Obr. Moja Wola: 2a, 6k, 21m, 41o, 70f, 87j, 89g, 90g, 105a, 135c, 213p, 251h, Obr. Świeca: 22k, 72c, 83l, 84g, 111f, 153g,
5.	Chrobotek rodzaj	<i>Cladonia sp.</i>	-	Obr. Moja Wola: 7j, 8a, 8b, 8d, 8f, 8g, 8i, 9j, 9m, 18b, 19b, 20a, 22b, 22c, 34i, 35g, 35h, 47c, 80b, Obr. Świeca: 116g
6.	Chrobotek najeżony	<i>Cladonia portentosa</i>	OC	Obr. Antonin: 226d
7.	Drabik drzewkowaty	<i>Climacium dendroides</i>	OC	Obr. Moja Wola: 182o
8.	Fałdownik nastroszony	<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	OC	Obr. Antonin: 199c Obr. Świeca: 38k
9.	Gajnik lśniący	<i>Hylocomnium splendens</i>	OC	Obr. Antonin: 11i, 79d, 81c, 87l, 119j, 120m, 122j, 123a, 124h, 127g, 194g, 195g, 210g, 216g, 241d, 245o, Obr. Moja Wola: 21m, 32m, 287o, Obr. Świeca: 16j, 37h, 48g, 132a
10.	Mokradłoszka zastrzona	<i>Calliergonella cuspidata</i>	OC	Obr. Moja Wola: 50d, 50m, 54j, 61i, 147j, 175c, 250b
11.	Płonnik cienki	<i>Polytrichum strictum</i>	OC	Obr. Moja Wola: 39p, 22d, 86i Obr. Świeca: 71f, 99i
12.	Płonnik pospolity	<i>Polytrichum commune</i>	OC	Obr. Antonin: 144g Obr. Moja Wola: 34f, 105o, 224i, 250b Obr. Świeca: 118i
13.	Płucnica islandzka	<i>Cetraria islandica</i>	OC	Obr. Antonin: 14i, 14j, 33a, 50d, 79b, 80b, 80f, 84a, 84f, 84g, 84h, 84i, 190a, 205i, 250s, 250x, Obr. Moja Wola: 72h, 101a, 111m, 271h, Obr. Świeca: 25a, 30j, 30l, 35j, 40d, 43a, 44c, 119k,
14.	Próchniczek błotny	<i>Aulacomnium palustre</i>	OC	Obr. Antonin: 199ax, 200l, Obr. Moja Wola: 26k, 34f, 50d, 60b, 62i, 86i, 99g, Obr. Świeca: 39g, 44g, 85c,
15.	Rokietnik pospolity	<i>Pleurozium schreberi</i>	OC	Obr. Antonin: 7d, 11i, 15f, 19j, 22l, 33h, 35g, 42b, 48a, 54k, 56l, 64g, 66c, 67c, 71g, 74c, 76b, 79d, 81c, 86g, 87l, 92f, 95b, 107h, 108j, 110h, 113i, 115g, 117g, 119j, 120g, 120m, 122j, 123a, 124h, 125j, 127d, 127g, 129d, 132f, 135d, 137g, 139f, 141j, 142a, 143g, 144g, 148c, 153b, 153d, 164c, 165i,



Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony*	Stanowiska w nadleśnictwie
				167d, 169n, 169x, 173f, 175h, 177h, 181n, 182a, 184c, 187c, 192d, 193k, 194g, 195d, 195g, 197g, 199c, 199ax, 200l, 202a, 204d, 204g, 206a, 210g, 215g, 216c, 216g, 217g, 218g, 222l, 224l, 225g, 226d, 226k, 233k, 234g, 236i, 237i, 241d, 243h, 245o, 246i, 248j, 251r, Obr. Moja Wola: 2a, 6a, 6i, 6k, 7d, 10i, 11c, 16b, 21m, 23i, 32m, 33d, 37a, 41o, 47a, 49l, 60b, 63g, 67a, 70f, 71a, 72d, 76g, 79b, 79l, 81d, 86g, 86i, 87j, 90g, 91d, 93c, 99l, 100c, 102l, 105a, 108a, 109h, 116d, 125k, 125n, 131An, 131Bj, 135c, 168n, 177j, 180f, 195c, 198d, 199a, 199a, 200n, 201g, 203o, 210i, 211o, 212f, 213p, 223j, 224h, 226f, 233f, 234i, 245l, 251h, 253d, 261j, 267i, 271h, 273m, 276j, 282c, 283l, 285b, 287o, 289l, 293g, 294g, 295g, 298l, 300h, 302g, 305r, Obr. Świeca: 2l, 16j, 19s, 22k, 32k, 36b, 37h, 44g, 48g, 52j, 53h, 61c, 63a, 65a, 66b, 72c, 75k, 84g, 84l, 85c, 92g, 102k, 103i, 109c, 110g, 111f, 112h, 120g, 121h, 122d, 130l, 132a, 134f, 139a, 144c, 147n, 147t, 149a, 153g,
16.	Rzęsiak pospolity	<i>Ptilidium ciliare</i>	OC	Obr. Antonin: 125j, 153b Obr. Moja Wola: 70f Obr. Świeca: 22k
17.	Tujowiec tamaryszkowy	<i>Thuidium tamariscinum</i>	OC	Obr. Antonin: 195d, 216g Obr. Moja Wola: 131Bj, 215g, 245l, 276j, 281i, 282c, 283l, 293g, 300h,
18.	Widłoząb kędzierzawy	<i>Dicranum polysetum</i>	OC	Obr. Antonin: 7d, 33h, 35g, 48a, 54k, 56l, 64g, 66c, 67c, 71g, 74c, 76b, 79d, 81c, 86g, 87l, 92f, 95b, 107h, 110h, 113i, 117g, 119j, 120m, 123a, 124h, 125j, 127d, 129d, 132f, 143g, 144g, 148c, 153b, 153d, 167d, 169x, 173f, 175h, 194g, 195g, 200l, 204g, 206a, 210g, 215g, 216c, 222l, 224l, 225g, 226d, 234g, 237i, 241d, 245o, 251r, Obr. Moja Wola: 2a, 6k, 10i, 21m, 23i, 32m, 37a, 41o, 47a, 49l, 67a, 70f, 71a, 72d, 79b, 79l, 81d, 85h, 86g, 86i, 87j, 89g, 90g, 91d, 93c, 99g, 105a, 105j, 131An, 131Bj, 135c, 168n, 177j, 198d, 200n, 201g, 211o, 212f, 213p, 215g, 223j, 224h, 226f, 233f, 234i, 251h, 261j, 267i, 271h, 276j, 283c, 287o, 294g, 295g, 298l, 305r, Obr. Świeca: 2l, 22k, 36b, 37h, 38h, 48g, 52j, 61c, 66b, 72c, 84g, 84l, 85c, 109c, 110g, 111f, 112h, 121h, 130l, 134f, 139a, 144c, 147n, 147t, 149a, 153g,
19.	Widłoząb miotłowy	<i>Dicranum scoparium</i>	OC	Obr. Antonin: 7d, 15f, 42b, 48a, 56l, 66c, 67c, 74c, 76b, 92f, 95b, 107h, 110h, 113i, 119j, 120m, 124h, 127d, 127g, 129d, 143g, 144g, 148c, 153b, 153d, 167d, 173f, 175h, 181n, 195g, 199ax, 200l, 204d, 204g, 218g, 222l, 226d, 234g, 237i, 251r, Obr. Moja Wola: 2a, 6a, 6i, 6k, 10i, 22d, 23i, 37a, 41o, 67a, 70f, 79b, 79l, 86i, 89g, 99l, 100c, 105a, 111c, 125k, 131An, 135c, 168n, 195c, 210i, 211o, 212f, 226f, 251h, 267i, 271h, 298l, Obr. Świeca: 44g, 61c, 66b, 72c, 84g, 99i, 110g, 111f, 120g, 121h, 130l, 132a, 134f, 139a, 144c, 147n, 147t, 149a, 153g,
20.	Torfowiec ostrolistny	<i>Sphagnum capillifolium</i>	OC	Obr. Moja Wola: 131Bj, 236a
21.	Torfowiec nastroszony	<i>Sphagnum squarrosum</i>	OC	Obr. Antonin: 223h Obr. Moja Wola: 62i, 101f, 102l Obr. Świeca: 108a
22.	Torfowiec kończysty	<i>Sphagnum fallax</i>	OC	Obr. Moja Wola: 23j, 26k, 34f, 49l, 62i, 86i,

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony*	Stanowiska w nadleśnictwie
23.	Torfowiec frędzlowany	<i>Sphagnum fimbriatum</i>	OC	Obr. Moja Wola: 26j, 32c, 34f, 39p, 229l, 240j, 250b,
24.	Torfowiec błotny	<i>Sphagnum palustre</i>	OC	Obr. Antonin: 187c, 192d, Obr. Moja Wola: 13j, 34f, 38c, 62i, 229l, 236a, Obr. Świeca: 102h
25.	Torfowiec rodzaj	<i>Sphagnum</i> sp.	OC	Obr. Antonin: 16a, 21c, 24d, 24f, 57d, 58g, 87k, 216k, 227c, Obr. Moja Wola: 11f, 12b, 32c, 43c, 52k, 111c, 116d, 125k, 131Bi, 208h, 210k, 213h, 224h, 224k, 237h, 238b, 238i, 249c, 250d, 254c, 278f, 286f, Obr. Świeca: 71f, 75d, 85c, 103j, 118i, 119b, 128i, 128n,

\* Użyte skróty: OC – ochrona częściowa

Część spośród wymienionych w tabeli gatunków to gatunki występujące pospolicie na terenie nadleśnictwa. Do wspomnianych gatunków należą: porosty z rodzaju chrobotek *Cladonia* sp., płucnica *Cetraria* sp., mchy: gajnik lśniący *Hylocomium splendens*, rokit pospolity *Pleurozium schreberi*, widłoząb miotlasty *Dicranum scoparium*, widłoząb kędzierzawy *Dicranum polysetum*, bielistka siwa *Leucobryum glaucum*, fałdownik nastroszony *Rhytidiadelphus squarrosus*, oraz niewymienione w tabeli: złotowłos strojny *Polytrichastrum formosum*, żurawiec falisty *Atrichum undulatum*.

Pojedyncze egzemplarze wymienionych wyżej gatunków mogą ulec zniszczeniu podczas wykonywania planowych zabiegów gospodarczych – dotyczy to wydzieleń na powierzchniach leśnych. Nie przewiduje się natomiast znaczącego negatywnego oddziaływania zapisów planu na całe populacje omawianych gatunków.

Tabela 33 Lista chronionych i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych stwierdzonych w Nadleśnictwie Antonin

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych (2016)	Czerwona lista Wielkopolski	Znane stanowiska
1.	Bagno zwyczajne	<i>Ledum palustre</i>	OC		VU	Obr. Antonin: 105g, 119b, 119f, 119j, 124h, 130a, 138f, 144g, 158k, 169n, 175h, 194g, 200l, 202a, 204d, 210d, 215g, 216g, 216h, 216k, 217m, 223h, 227c, Obr. Moja Wola: 6d, 6g, 6i, 22d, 26k, 29g, 47f, 57a, 77j, 77k, 79b, 86i, 91d, 101f, 102g, 102l, 210k, 211o, 218i, 225k, 227m, 237h, 239c, 239f, 239g, 243l, 248f, 249c, 250d, 255b, Obr. Świeca: 16j, 19s, 24f, 24i, 28g, 29b, 29b, 29c, 30a, 30c, 30h, 34a, 34b, 53h, 63a, 83l, 84l, 84l, 99a, 120g, 120g, 151m
2.	Borówka bagienna	<i>Vaccinium uliginosum</i>			VU	Obr. Antonin: 120g Obr. Moja Wola: 102l, 201g
3.	Centuria pospolita	<i>Centaurium erythraea</i>	OC			Obr. Moja Wola: 123d
4.	Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	OC		LC	Obr. Moja Wola: 282g
5.	Czartawa pośrednia	<i>Circaea intermedia</i>			VU	Obr. Antonin: 179a
6.	Czerniec gronkowy	<i>Actaea spicata</i>			LC	Obr. Moja Wola: 276b
7.	Długosz królewski	<i>Osmunda regalis</i>	OS(3)	VU	VU	Obr. Antonin: 108a, 187c Obr. Moja Wola: 250d Obr. Świeca: 56j, 103j, 133b
8.	Fiołek przedziwny	<i>Viola mirabilis</i>			LC	Obr. Moja Wola: 286f
9.	Grzybienie białe	<i>Nymphaea alba</i>	OC			Obr. Antonin: 131p
10.	Groszek skrzydlasty	<i>Lathyrus montanus</i>			LC	Obr. Moja Wola: 292g
11.	Jarząb brekinia	<i>Sorbus torminalis</i>	OS(3)	NT	LC	Obr. Moja Wola: 281b
12.	Jezierza mniejsza	<i>Najas minor</i>	OS	CR	CR	Obr. Antonin: 131p
13.	Jeżyna gruczołowata	<i>Rubus hirtus</i>			LC	Obr. Moja Wola: 106l, 203o, 276j, 278f, 282c, 282i, 283f, 283l, 285b, 292g, 293g, 294g, 295g, 298h, 302g Obr. Świeca: 19s

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych (2016)	Czerwona lista Wielkopolski	Znane stanowiska
14.	Jodła pospolita	<i>Abies alba</i>			VU	Obr. Antonin: 115g, 249a, 249hx, 249nx Obr. Moja Wola: 279r, 283l
15.	Nadwodnik naprzeciwlistny	<i>Elatine hydropiper</i>	OC	EN	EN	Obr. Antonin: 131p
16.	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	OC			Obr. Moja Wola: 286b
17.	Kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>	OC			Obr. Moja Wola: 134c, 134h, 134h, 134j, 145d, 147b, 165a, 181r, 181x, 192d, 193a
18.	Kukułka szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>	OC	NT	LC	Obr. Moja Wola: 37d
19.	Kukułka krwista	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	OC	EN	LC	Obr. Antonin: 193b
20.	Paprotnica krucha	<i>Cystopteris fragilis</i>			LC	Obr. Świeca: 39g
21.	Pióropusznik strusi	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	OC		EN	Obr. Antonin: 139f, 206a
22.	Rosiczka okrągłolistna	<i>Drosera rotundifolia</i>	OS	NT	LC	Obr. Świeca: 71f
23.	Salwinia pływająca	<i>Salvinia natans</i>	OS		VU	Obr. Moja Wola: 125s
24.	Storczyk błotny	<i>Orchis palustris</i>	OS(1)	CR	CR	Obr. Moja Wola: 140b
25.	Turzyca ciborowata	<i>Carex bohémica</i>		VU	EN	Obr. Antonin: 131p
26.	Wełnianka pochwowata	<i>Eriophorum vaginatum</i>			VU	Obr. Antonin: 233f Obr. Moja Wola: 131Cd, 131Dd
27.	Wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	OC		LC	Obr. Antonin: 132o Obr. Moja Wola: 50f, 50j, 50l, 298h,
28.	Wiciokrzew pomorski	<i>Lonicera periclymenum</i>	OC		VU	Obr. Świeca: 2g
29.	Widlicz spłaszczony	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	OC	VU	VU	Obr. Moja Wola: 24a, 238g Obr. Świeca: 28g
30.	Widlicz cyprysowy	<i>Diphasiastrum tristachyum</i>	OS	EN	CR	Obr. Antonin: 10j, 14m, 68d Obr. Moja Wola: 23d

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony	Czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych (2016)	Czerwona lista Wielkopolski	Znane stanowiska
31.	Widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	OC	NT	LC	Obr. Antonin: 15n, 15o, 21n, 40p, 41b, 44d, 54c, 86d, 177a, Obr. Moja Wola: 61n, 93h, 175a, 205c, 205d, 223k, 223o, 263m, 266f, 287l, Obr. Świeca: 73f, 82d, 87b, 110i
32.	Widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	OC	NT	VU	Obr. Antonin: 87b, 87d, 137a, 139c, 186b, 187c, 210b, 210d, Obr. Moja Wola: 5d, 5h, 15c, 25a, 46k, 50m, 51j, 54d, 61m, 65c, 76b, 125i, 217b, 218g, 246f, 250d, 255h, 275b, 286d, Obr. Świeca: 82g, 109k, 110h, 110j, 110k, 111g, 119n, 120d, 121a, 132n
33.	Zachyłka oszczepowata	<i>Phegopteris connectilis</i>			EN	Obr. Świeca: 110k

Legenda: OC – ochrona częściowa, OS – ochrona ścisła, (1) – gatunki wymagające ochrony czynnej, (2) – gatunki, których dotyczy zakaz transportu okazów gatunków roślin dziko występujących, zgodnie z § 6 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia oraz nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 3. (3) – gatunki, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, Czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych: NT – takson bliski zagrożenia, CR – takson krytycznie zagrożony, VU – takson narażony, EN – takson zagrożony; Czerwona lista Wielkopolski: CR – takson krytycznie zagrożony, DD – takson o nieokreślony stopniu zagrożenia, EN – takson zagrożony, LC – takson najmniejszej wagi, VU – takson narażony



Fot. 8 *Diphasiastrum complanatum* fot. P. Walczewski



Fot. 9 *Lycopodium clavatum* fot. P. Walczewski

## 28.2. Fauna

### 28.2.1. Bezkręgowce

Informacje na temat bezkręgowców występujących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa pochodzą z obserwacji poczynionych podczas taksacji terenowej, wyników inwentaryzacji gatunków Natura 2000 przeprowadzonej przez nadleśnictwo w latach 2006-2007, oraz zweryfikowanych danych POP z poprzedniego okresu gospodarczego.

Owady są najliczniejszą grupą zwierząt na terenie Nadleśnictwa Antonin. Występują zarówno gatunki rzadkie, podlegające ochronie prawnej jak i gatunki pospolite. Istnieje też duża grupa owadów powodujących gradacje w lasach z racji występowania monokultury sosnowej. Do tej grupy należy m. in.: strzygonia choinówka, brudnica mniszka, barczatka sosnowka, zawisak borowiec, poproch cetyniak, szeliniak, sieciech niegłębek, zmienniki, choinek szary, osnuja gwiazdzista i sadzonkowa, borecznik, smoliki, zwójki, ogłódki, korniki.

Z motyli można spotkać: pazia królowej, pazia żeglarza. Liczne są również bardzo przyteczne gatunki trzmieli, tęczników i biegaczy. Bardzo ważną grupą są ważki, spotykane na śródleśnych bagienkach i torfowiskach – pałątka pospolita, świtezianka błyszcząca, żagnica, ważka czarnoplama. Ważki spełniają bardzo ważną funkcję gdyż w ich jadłospisie jest duża ilość szkodników leśnych.

Tabela 34 Zestawienie gatunków bezkręgowców występujących na terenie N-ctwa Antonin

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej
			Ochronności	Zagrożenia	
<b>OWADY INSECTA</b>					
<b>MOTYLE <i>Lepidoptera</i></b>					
<b><i>Rhopalocera</i> Motyle dzienne</b>					
1.	<i>Pieris brassicae</i>	Bielinek kapustnik			
2.	<i>Pontia daplidice</i>	Bielinek rukiewnik			
3.	<i>Pieris rapae</i>	Bielinek rzepnik			
4.	<i>Pieris napi</i>	Bielnek bytomkowiec			
5.	<i>Lycaena virgaureae</i>	Czerwończyk dukacik			
6.	<i>Lycaena tityrus (Poda)</i>	Czerwończyk uroczek			
7.	<i>Lycaena alciphron</i>	Czerwończyk zamgleniec			
8.	<i>Lycaena phlaeas</i>	Czerwończyk zarek			
9.	<i>Argynnis aglaja</i>	Dostojka aglaja			
10.	<i>Brentis ino</i>	Dostojka ino			
11.	<i>Issoria lathonia</i>	Dostojka latonia			
12.	<i>Argynnis paphi</i>	Dostojka malinowiec			
13.	<i>Boloria selene</i>	Dostojka selene			

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej
			Ochronności	Zagrożenia	
14.	<i>Thymelicus acteon</i>	Karłatek akteon			
15.	<i>Ochlodes venatus</i>	Karłatek kniejnik			
16.	<i>Thymelicus sylvestris</i>	Karłatek leśny			
17.	<i>Thymelicus lineola</i>	Karłatek ryska			
18.	<i>Carterocephalus palaemon</i>	Kosternik palemon			
19.	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Latolistek cytrynek			
20.	<i>Cupido argiades</i>	Modraszek argiades			
21.	<i>Polyommatus icarus</i>	Modraszek ikar			
22.	<i>Polyommatus coridon</i>	Modraszek korydon			
23.	<i>Celastrina argiolus</i>	Modraszek wieszczek			
24.	<i>Pararge aegeria</i>	Osadnik egeria			
25.	<i>Lasiommata megera</i>	Osadnik megera			
26.	<i>Papilio machaon</i>	Paź królowej		LC	
27.	<i>Melanargia galathea</i>	Polowiec szachownica			
28.	<i>Pyrgus carthami</i>	Powszelatek chabrowiec			
29.	<i>Melitaea athalia</i>	Przeplatka atalia			
30.	<i>Maniola jurtina</i>	Przestrojnik jurtina			
31.	<i>Aphantopus hyperanthus</i>	Przestrojnik trawnik			
32.	<i>Heteropterus morpheus</i>	Rojnik morfeusz			
33.	<i>Vanessa atalanta</i>	Rusałka admirał			
34.	<i>Polygonia calbum</i>	Rusałka ceik			
35.	<i>Araschnia levana</i>	Rusałka kratkowiec			
36.	<i>Vanessa cardui</i>	Rusałka osetnik			
37.	<i>Inachis io</i>	Rusałka pawik			
38.	<i>Aglais urticae</i>	Rusałka pokrzywnik			
39.	<i>Nymphalis antiopa</i>	Rusałka żałobnik			
40.	<i>Coenonympha arcania</i>	Strzępotek perełkowiec			
41.	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Strzępotek ruczajnik			
42.	<i>Colias hyale</i>	Szlaczkoń siarecznik			
43.	<i>Colias croceus</i>	Szlaczkoń sylwetnik			
44.	<i>Leptidea sinapis</i>	Wietek gorczycznik			
45.	<i>Anthocharis cardamines</i>	Zorzynek rzeżuchowiec			
<b>Chrzęszcze Coleoptera</b>					
<b>Cicindelidae Trzyszczowate</b>					
46.	<i>Cicindela sylvatica</i>	Trzyszc leśny			
47.	<i>Cicindela hybrida</i>	Trzyszc piaskowy			
<b>Carabidae Biegaczowate</b>					
48.	<i>Agonum fuliginosum</i>				
49.	<i>Bembidion articulatum</i>				



Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej
			Ochronności	Zagrożenia	
50.	<i>Bembidion biguttatum</i>				
51.	<i>Bembidion femoratum</i>				
52.	<i>Bembidion ustulatum</i>				
53.	<i>Elaphrus riparius</i>				
54.	<i>Pterostichus oblongopunctatus</i>				
55.	<i>Pterostichus cupreus</i>				
56.	<i>Pterostichus vulgaris</i>				
57.	<i>Carabus nemoralis</i>	Biegacz gajowy			
58.	<i>Carabus granulatus</i>	Biegacz granulowany			
59.	<i>Carabus hortensis</i>	Biegacz ogrodowy			
60.	<i>Carabus arvensis</i>	Biegacz polny			
61.	<i>Carabus cancellatus</i>	Biegacz wręgaty			
62.	<i>Platynus assimilis</i>	Pospieszek			
63.	<i>Pterostichus niger</i>	Szykoń czarny			
64.	<i>Calosoma auropunctatum</i>	Tęcznik większy			
<b>Staphylinidae Kusakowate</b>					
65.	<i>Paederus riparius</i>				
66.	<i>Philonthus decorus</i>				
67.	<i>Stenus biguttatus</i>				
68.	<i>Stenus bimaculatus</i>				
69.	<i>Stenus boops</i>				
70.	<i>Stenus comma</i>				
71.	<i>Stenus crassus</i>				
72.	<i>Stenus junio</i>				
73.	<i>Staphylinus erythropterus</i>	Kusak czerwonopokrywy			
<b>Scarabaeoidae Żukowate</b>					
74.	<i>Aphodius erraticus</i>				
75.	<i>Aphodius fimetarius</i>				
76.	<i>Aphodius prodromus</i>				
77.	<i>Aphodius sticticus</i>				
78.	<i>Cetonia aurata</i>	Kruszczyca złotawka			
79.	<i>Trichius fasciatus</i>	Orszoł prądkowany			
80.	<i>Osmoderma eremita</i>	Pachnica dębowa	OS(1)	VU	•
81.	<i>Geotrupes stercorosus</i>	Żuk leśny			
82.	<i>Geotrupes vernalis</i>	Żuk wiosenny			
<b>Histeridae Gniliłowate</b>					
83.	<i>Margarinotus striola</i>				
<b>Silphidae Omarlicowate</b>					

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej
			Ochronności	Zagrożenia	
84.	<i>Nicrophorus vespilloides</i>				
85.	<i>Thanatophilus sinuatus</i>				
<b>Coccinellidae Biedronkowate</b>					
86.	<i>Coccinula quatuordecimpustulata</i>				
87.	<i>Thea vigintipunctata</i>				
88.	<i>Adalia bipunctata</i>	Biedronka dwukropka			
89.	<i>Coccinella septempunctata</i>	Biedronka siedmiokropka			
90.	<i>Neomysia oblongopunctata</i>	Bledniczka			
91.	<i>Exochomus quadripustulatus</i>	Gałecznik			
92.	<i>Anatis ocellata</i>	Oczatka			
93.	<i>Chilocorus renipustulatus</i>	Okrajka			
94.	<i>Subcoccinella vigintipunctata</i>	Owełnica lucernianka			
95.	<i>Propylea quatuordecimpunctata</i>	Wrzeciążka			
<b>Anthicidae</b>					
	<i>Notoxus monoceros</i>				
<b>Cleridae Przekraskowate</b>					
96.	<i>Thanasimus formicarius</i>	Przekrasek mróweczka			
<b>Oedemeridae Zalęszczykowate</b>					
97.	<i>Chrysanthia viridissima</i>				
<b>Lagridae Omiękowate</b>					
98.	<i>Lagria hirta</i>				
<b>Pyrrochroidae Ogniczkowate</b>					
99.	<i>Pyrochroa coccinea</i>	Ogniczek większy			
100.	<i>Schizotus pectinicornis</i>	Ogniczek grzebykoczułki			
<b>Byturidae Kistnikowate</b>					
101.	<i>Byturus tomentosus</i>	Kistnik malinowiec			
<b>Buprestidae Bogatkowate</b>					
102.	<i>Anthaxia quadripunctata</i>	Kwietniczek			
103.	<i>Chalcophora mariana L.</i>	Miedziak sosnowy			
104.	<i>Trachys minuta L.</i>	Pozornik			
<b>Throscidae</b>					
105.	<i>Trixagus dermestoides</i>				
<b>Elateridae Sprężykowate</b>					
106.	<i>Ampedus balteatus</i>				
107.	<i>Ampedus cinnabarinus</i>				
108.	<i>Ampedus hjorti</i>				
109.	<i>Ampedus pomorum</i>				

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej
			Ochronności	Zagrożenia	
110.	<i>Athous haemorrhoidalis</i>				
111.	<i>Athous subfuscus</i>				
112.	<i>Cardiophorus ruficollis</i>				
113.	<i>Cidnopus aeruginosus</i>				
114.	<i>Cidnopus minutus</i>				
115.	<i>Dicronychus cinereus</i>				
116.	<i>Ectinus aterrimus</i>				
117.	<i>Melanotus erythropus</i>				
118.	<i>Prosternon tessellatum</i>				
119.	<i>Sericus brunneus</i>				
120.	<i>Dalopius marginatus</i>	Drwalnik obrzeżony			
121.	<i>Agriotes obscurus</i>	Osiewnik ciemny			
122.	<i>Agriotes sputator</i>	Osiewnik skibowiec			
123.	<i>Adelocera murina</i>	Podrzut myszaty			
124.	<i>Selatosomus aeneus</i>	Ponęć lśniący			
125.	<i>Ctenicera pectinicornis</i>	Zaciosek			
<b>Lycidae</b>					
126.	<i>Dictioptera aurora</i>				
<b>Cantharidae Omomilkowate</b>					
127.	<i>Cantharis fusca</i>	Omomilek szary			
128.	<i>Cantharis livida</i>				
129.	<i>Cantharis nigricans</i>				
<b>Anobiidae Kolatkowate</b>					
130.	<i>Xestobium rufovillosum</i>	Tykotek rudowłos			
<b>Tenebrionidae Czarnuchowate</b>					
131.	<i>Tenebrio opacus</i>				
<b>Malachidae</b>					
132.	<i>Malachius bipustulatus</i>	Bęblik dwupłamek			
<b>Nitidulidae Łyszczynkowate</b>					
133.	<i>Meligethes aeneus</i>	Słodyszek rzepakowy			
<b>Cerambycidae Kózkowate</b>					
134.	<i>Ergates faber</i>	Borodziej próchnik		VU	
135.	<i>Spondylis buprestoides</i>	Kłopotek czarny			
136.	<i>Cerambyx cerdo</i>	Kozioróg dębosz	OS(1)	VU	•
137.	<i>Rhagium mordax</i>	Rębacz pniowiec			
138.	<i>Rhagium inquisitor</i>	Rębacz pstry			
139.	<i>Saperda populnea</i>	Rzemlik osinowiec			
140.	<i>Saperda carcharias</i>	Rzemlik topolowiec			
141.	<i>Tetropium castaneum</i>	Ściga lśniący			

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej
			Ochronności	Zagrożenia	
142.	<i>Allosterna tabacicolor</i>	Wiecheć płowy			
143.	<i>Corymbia rubra (L.)</i>	Zmorsznik czerwony			
<b>Chrysomelidae Stonkowate</b>					
144.	<i>Altica quercetorum</i>				
145.	<i>Cassida vibex</i>				
146.	<i>Chrysolina staphylaea</i>				
147.	<i>Lochmaea capreae</i>				
148.	<i>Lochmaea crataegi</i>				
149.	<i>Phratora vitellinae</i>				
150.	<i>Phyllotreta vittula</i>				
151.	<i>Phyllotreta nemorum</i>				
152.	<i>Plagioderma versicolora</i>				
153.	<i>Agelastica alni</i>	Hurmak olchowiec			
154.	<i>Lilioceris lili</i>	Poskrzypka liliowa			
155.	<i>Linaeidea aenea</i>	Rynnica olchowa			
156.	<i>Chrysomela populi</i>	Rynnica topolowa			
157.	<i>Oulema gallaeciana</i>	Skrzypionka błękitek			
158.	<i>Oulema melanopus</i>	Skrzypionka zbożowa			
159.	<i>Leptinotarsa decemlineata</i>	Stonka ziemniaczana			
160.	<i>Dlochrysa fastuosa</i>	Złotka jasnotowa			
<b>Attelabidae Tutkarze</b>					
161.	<i>Byctiscus populi</i>	Tutkarz topolowiec			
162.	<i>Deporaus betulae</i>	Tutkarz brzożowiec			
<b>Curculionidae Ryjkowcowate</b>					
163.	<i>Brachysomus echinatus</i>				
164.	<i>Cidnorhinus quadripunctatus</i>				
165.	<i>Furcipes rectirostris</i>				
166.	<i>Brachyderes incanus</i>	Choinek szary			
167.	<i>Phyllobius piri</i>	Naliściak gruszowiec			
168.	<i>Phyllobius argentatus</i>	Naliściak srebrnik			
169.	<i>Sitona griseus</i>	Oprzędzik szary			
170.	<i>Otiorhynchus ligustici</i>	Opuchlak lucernowiec			
171.	<i>Otiorhynchus ovatus</i>	Opuchlak rudonóg			
172.	<i>Hylobius abietis</i>	Szeliniak sosnowy			
173.	<i>Strophosoma capitatum</i>	Zmiennik brudny			
<b>Scolytidae Kornikowate</b>					
174.	<i>Tomicus minor</i>	Cetyniec mniejszy			
175.	<i>Tomicus piniperda</i>	Cetyniec większy			
176.	<i>Trypodendron lineatum</i>	Drwalnik paskowany			

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej
			Ochronności	Zagrożenia	
177.	<i>Leperisinus fraxini</i>	Jesionowiec pstry			
178.	<i>Ips amitinus</i>	Kornik drukarczyk			
179.	<i>Ips typographus</i>	Kornik drukarz			
180.	<i>Scolytus ratzeburgii Jan.</i>	Ogłodek brzożowiec			
181.	<i>Pityogenes chalcographus</i>	Rytownik pospolity			
<b>Lucanidae Jelonkowate</b>					
182.	<i>Lucanus cervus</i>	Jelonek rogacz	OC	EN	•
<b>Blonkówki Hymenoptera</b>					
<b>Apoidea Pszczoly</b>					
183.	<i>Colletes cunicularius</i>				
184.	<i>Hylaeus communis</i>				
185.	<i>Andrena barbilabris</i>				
186.	<i>Andrena haemorrhoa</i>				
187.	<i>Andrena nigroaenea</i>				
188.	<i>Andrena praecox</i>				
189.	<i>Andrena tibialis</i>				
190.	<i>Lasioglossum calceatum</i>				
191.	<i>Anthophora acervorum</i>				
192.	<i>Nomada ochrostoma</i>				
193.	<i>Osmia rufa</i>	Murarka ogrodowa			
194.	<i>Apis mellifera</i>	Pszczola miodna.			
195.	<i>Andrena fulva</i>	Pszczolinka ruda			
196.	<i>Bombus lucorum</i>	Trzmiel gajowy	OC		
197.	<i>Bombus pratorum</i>	Trzmiel leśny	OC		
198.	<i>Bombus hortorum</i>	Trzmiel ogrodowy	OC		
199.	<i>Bombus hypnorum</i>	Trzmiel parkowy	OC		
200.	<i>Bombus ruderarius</i>	Trzmiel rudonogi	OC		
201.	<i>Bombus sylvarum</i>	Trzmiel rudoszary	OC		
202.	<i>Bombus pascuorum</i>	Trzmiel rudy	OC		
203.	<i>Bombus terrestris</i>	Trzmiel ziemny	OC		
<b>Vespoidea Osy</b>					
204.	<i>Vespula germanica</i>	Osa dachowa			
205.	<i>Vespula vulgaris</i>	Osa pospolita			
206.	<i>Dolichovespula saxonica</i>	Osa saksońska			
207.	<i>Vespa crabro</i>	Szerszeń			
<b>Formicoidea Mrówki</b>					
208.	<i>Formica polyctena</i>	Mrówka ćmawa	OC		
209.	<i>Formica rufa</i>	Mrówka rudnica	OC		
<b>Mięczaki</b>					

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej
			Ochronności	Zagrożenia	
210.	<i>Lymnaea stagnalis</i>	Błotniarka stawowa			
211.	<i>Succinea putris</i>	Bursztynka pospolita			
212.	<i>Tandonia rustica</i>	Pomrowiec nakrapiany	OC		
213.	<i>Helix pomatia</i>	Ślimak winniczek	OC		
214.	<i>Cepaea hortensis</i>	Wstężyk ogrodowy			
215.	<i>Planorbarius corneus</i>	Zatoczek rogowy			
216.	<i>Viviparus viviparus</i>	Żyworodka rzeczna			

**Legenda:**

Kategoria ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa, (1) – gatunek którego dotyczy zakaz, o którym mowa w §6 ust. 2., (4) – gatunek, którego dotyczy odstępstwo, o którym mowa w §9 pkt. 6.

(cz) - gatunki wymagające ochrony czynnej, r - rzadki w Polsce nieujęty na listach i w księgach; rl - rzadki lokalnie; Czerwona Księga (Głowaciński 2001) i Czerwona Lista (Głowaciński 2002); CR - gatunek skrajnie zagrożony; EN - gatunek silnie zagrożony; VU - gatunek narażony na wyginięcie; NT - gatunek bliski zagrożenia; LC - gatunek najmniejszej troski; DD - dane niepełne (ostatnia kategoria tylko w Czerwonej Liście); DH-II - II załącznik do Dyrektywy Habitatowej, DH-IV - IV załącznik do Dyrektywy Habitatowej; KB-II - II załącznik do Konwencji Berneńskiej, KB-IV - IV załącznik do Konwencji Berneńskiej

Na terenie Nadleśnictwa Antonin nie prowadzono na szerszą skalę prac nad zróżnicowaniem gatunkowym bezkręgowców, dlatego dane zawarte w powyższej tabeli przedstawiają tylko niewielki fragment bogactwa gatunkowego tej grupy zwierząt.

Szczegółowe dane na temat występowania w nadleśnictwie kozioroga dębosza i pachnicy dębowej pochodzą z przeprowadzonej przez nadleśnictwo inwentaryzacji gatunków „naturowych”.

Tabela 35 Zestawienie stanowisk cennych gatunków owadów na terenie N-ctwa Antonin

Lp.	Gatunek	Obręb	Obszar OZW	Oddz.	Opis miejsca występowania
1.	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	Antonin		19j	Gatunek stwierdzony w dwóch miejscach - na dwóch dębach szypułkowych
2.	Kod 1088	Antonin	Ostoja nad Baryczą	21l	Dwa miejsca stwierdzenia - dęby szypułkowe
3.		Antonin	Ostoja nad Baryczą	22f	Dąb szypułkowy
4.		Antonin	Ostoja nad Baryczą	25m	Dąb szypułkowy
5.		Antonin		39f	Dąb szypułkowy
6.		Antonin	Ostoja nad Baryczą	43d	Dąb szypułkowy
7.		Antonin		55m	Dąb szypułkowy
8.		Antonin	Ostoja nad Baryczą	59k	Dąb szypułkowy
9.		Antonin		71i	Dąb szypułkowy
10.		Antonin		71j	Dąb szypułkowy
11.		Antonin		72b	Dąb szypułkowy
12.		Antonin		73d	Dąb szypułkowy
13.		Antonin	Ostoja nad Baryczą	75d	Dąb szypułkowy
14.		Antonin		82h	Dąb szypułkowy

Lp.	Gatunek	Obręb	Obszar OZW	Oddz.	Opis miejsca występowania
15.		Antonin		83g	Dwa miejsca stwierdzenia - dęby szypułkowe
16.		Antonin		83h	Dąb szypułkowy
17.		Antonin		105d	Dąb szypułkowy
18.		Antonin	Ostoja nad Baryczą	106c	Dąb szypułkowy
19.		Antonin	Ostoja nad Baryczą	107a	Dąb szypułkowy
20.		Antonin	Ostoja nad Baryczą	109g	Dąb szypułkowy
21.		Antonin	Ostoja nad Baryczą	109l	Dąb szypułkowy
22.		Antonin		120g	Dąb szypułkowy
23.		Antonin	Ostoja nad Baryczą	132p	Dąb szypułkowy o obwodzie 471 cm, dąb szypułkowy o obwodzie 681 cm - obserwacja 1 imago.
24.		Antonin	Ostoja nad Baryczą	133a	Dąb szypułkowy
25.		Antonin	Ostoja nad Baryczą	158d	Dąb szypułkowy
26.		Antonin	Ostoja nad Baryczą	158o	Dęby szypułkowe przy siedzibie nadleśnictwa
27.		Antonin	Ostoja nad Baryczą	158p	Dęby szypułkowe przy siedzibie nadleśnictwa
28.		Antonin	Ostoja nad Baryczą	159s	Dąb szypułkowy
29.		Antonin	Ostoja nad Baryczą	159t	Dąb szypułkowy
30.		Antonin	Ostoja nad Baryczą	159w	Stwierdzony w 3 miejscach w sąsiedztwie oddz. 159w
31.		Antonin	Ostoja nad Baryczą	159x	Dąb szypułkowy
32.		Antonin	Ostoja nad Baryczą	159z	Wzdłuż rowu w miejscowości Antonin w pięciu miejscach (5 dębów szypułkowych)
33.		Antonin		178h	Dąb szypułkowy
34.		Antonin	Ostoja nad Baryczą	180c	Dąb szypułkowy 40 m na północ od oddz. 180 c (miejscowość Antonin)
35.		Antonin	Ostoja nad Baryczą	182d	Dąb szypułkowy
36.		Antonin		192a	Dąb szypułkowy - 5 m na północ od oddz. 192 a.
37.		Antonin		199x	Dwa miejsca stwierdzenia - dwa dęby szypułkowe
38.		Moja Wola		11g	Dąb szypułkowy około 350 m na północ od oddz. 11 g (miejscowość Hetmanów)
39.	Pachnica dębowa	Antonin	Ostoja nad Baryczą	25m	Pas drzew wzdłuż gruntu nieleśnego
40.	<i>Osmoderma eremita</i>	Antonin		71i	Przestoje dębowe
41.	kod 1084	Antonin		132j	Rezerwat przyrody „Wydymacz”. Teren z wieloma starymi zamierającymi dębami szypułkowymi.
42.		Antonin		158d, o, p	Dęby szypułkowe
43.	Jelonek rogacz <i>Lucanus Cervus</i> Kod 1083	Antonin	Ostoja nad Baryczą	158d	Dęby szypułkowe

Podczas badań faunistycznych wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Ostoja nad Baryczą PLH020041 w 2021 r. potwierdzono występowanie

w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jedynie kozioroga dębosza w obrębie Antonin, oddz.: 22f 158d, 159s, w.

### 28.2.2. Ryby

W rzekach, i stawach występują następujące ryby: karp królewski, karp sazan, tołpyga, węgorz, szczupak, sum, okoń, leszcz, krąp, lin, sandacz, wzdręga, płoć, kiełb biały, karaś srebrzysty, karaś, słonecznica, ciernik.

Na skład ichtiofauny omawianego terenu główny wpływ mają stawy rybne, jako jedyne większe zbiorniki wodne. Hodowane są w nich głównie karpie, a poza nimi również tołpygi, amury, liny, sumy, sandacze i szczupaki.

Niektóre spośród stawów dzierzawione są przez wędkarzy i prawdopodobnie dzięki temu spotyka się w tych stawach również inne gatunki ryb, a mianowicie płocie, karasie, okonie i inne.

Według danych uzyskanych od miejscowych wędkarzy w dopływach Baryczy (rzeka Żłotnica) spotyka się dwa chronione gatunki ryb – piskorza i kozę.

Podczas badań faunistycznych wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Ostoja nad Baryczą PLH020041 w 2021 r. nie potwierdzono występowania na gruntach nadleśnictwa gatunków ryb stanowiących przedmioty ochrony obszaru: kozy pospolitej, kozy złotawej i różanki. Występowanie tych gatunków potwierdzono w rzece Jażwiniec w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, ale poza jego gruntami.

Tabela 36 Chronione gatunki ryb występujące w wodach położonych w zasięgu Nadleśnictwa Antonin

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej
			Ochronności	Zagrożenia	
1.	<i>Cobitis taenia</i>	Koza pospolita	OS	LC	•
2.	<i>Sabanajewia aurata</i>	Koza złotawa	OS	VU	•
3.	<i>Misgurnus fossilis</i>	Piskorz	OS	VU	•

Legenda: Kategorie ochronności: OC -częściowa ochrona gatunkowa; Kategorie zagrożenia (za Głowacińskim 2022): VU – gatunek narażony, LC – gatunek najmniejszej troski

### 28.2.3. Płazy i gady

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt wszystkie rodzime gatunki płazów i gadów podlegają ochronie.

Spośród 18 aktualnie żyjących w Polsce gatunków z gromady płazów *Amphibia*, w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa potwierdzono występowanie 10 gatunków.



Tabela 37 Zestawienie gatunków płazów występujących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria		Załącznik II Dyrektywy Siedliskowej	Znane stanowiska na gruntach nadleśnictwa
	polska	łacińska	ochronności	zagrożenia		
1.	Grzebiuszka ziemna	<i>Pelobates fuscus</i>	OS(1)	NT		
2.	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	OS(1)	VU	1188	
3.	Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	OC(1)			
4.	Ropucha zielona	<i>Bufo viridis</i>	OS(1)			
5.	Rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	OS(1)	NT		
6.	Traszka zwyczajna	<i>Lissotriton vulgaris</i>	OC(1)			
7.	Żaba jeziorkowa	<i>Pelophylax lessonae</i>	OC(1)(4)	NT		
8.	Żaba śmieszka	<i>Pelophylax ridibundus</i>	OC(1)(4)			
9.	Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	OC(1)			
10.	Żaba zielona	<i>Rana esculenta complex</i>	OC(1)(4)			

Legenda:

Zagrożenie wg Czerwonej Listy Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2022): VU – gatunek narażony, NT – bliski zagrożenia. DD – o statusie słabo rozpoznany;

Kategoria ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa, (1) – gatunek, którego dotyczy zakaz, o którym mowa w §6 ust. 2., (4) – gatunek, którego dotyczy odstępstwo, o którym mowa w §9 pkt Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt

Podczas inwentaryzacji wybranych gatunków naturalnych nadleśnictwa (2007) stwierdzono 86 stanowisk występowania kumaka nizinnego. Większość stanowisk (46) to miejsca poza terenami zarządzanymi przez nadleśnictwo (głównie stawy), położone jednak w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Podczas badań faunistycznych wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Ostoja nad Baryczą PLH020041 w 2021 r. nie stwierdzono stanowisk kumaka nizinnego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi.

Tabela 38 Zestawienie stanowisk kumaka nizinnego na terenie N-ctwa Antonin

Lp.	Obręb	Oddz.	Liczebność	Obszar OZW	Opis miejsca występowania
1.	Antonin	6	6-8		Poza gruntami ALP - Staw Górecznik na południowy zachód od oddz. 6
2.	Antonin	23a	42-59	Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Staw Murzynowy 1. - sąsiaduje z lasem (na północ od oddz. 23 a) - 10-15 osobn., Staw Murzynowy 2. - ok. 80 m na północ od granicy lasu -

Lp.	Obręb	Oddz.	Liczebność	Obszar OZW	Opis miejsca występowania
					20-25 osobn., Staw Murzynowy 3. - ok. 1500 m na północ od granicy lasu - 5-8 osobn., Staw Murzynowy 4. - ok. 1500 m n
3.	Antonin	23c	2-3	Ostoja nad Baryczą	Bagno.
4.	Antonin	24a	2-4	Ostoja nad Baryczą	Przerzedzony ols porzeczkowy o powierzchni 5,28 ha.
5.	Antonin	24j	6-10	Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Staw Nędze - sąsiaduje z lasem (na zachód od oddz. 24j).
6.	Antonin	25b	21-33	Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Stawy Zależne Firletka 1. i 2. - sąsiadują z lasem (5-8 osobn.), Stawy Zależne Olszynka 1. i 2. - ok. 150 m od lasu (10-15 osobn.), Stawy Zależne Dąbek 1., 2. i 3. - ok. 100 m od lasu (6-10 osobn.).
7.	Antonin	25f	5-8	Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Staw Zależne Bagno 1. - sąsiaduje z lasem (na południe od oddz. 25f).
8.	Antonin	25g	35-50	Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Staw Trzcielín Nowy - graniczy z lasem (oddz. 25 g) - 8-10 osobn., Staw Trzcielín Wielki - ok. 500 m od granicy lasu - 15-25 osobn., Staw Trzcielín Mały - ok. 1500 m od granicy lasu - 8-12 osobn., Staw Młyński - graniczy z lasem oddz. 25 d - 2-3 osobn.,
9.	Antonin	25k	2-3	Ostoja nad Baryczą	Przerzedzony ols porzeczkowy o powierzchni 1,69 ha.
10.	Antonin	25l	2-4	Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Łąka i turzycowisko w sąsiedztwie stawu Trzcielín Nowy (po wschodniej stronie) ok. 100 m na północny-wschód od oddziału 25l.
11.	Antonin	26a	2-3	Ostoja nad Baryczą	Przerzedzony ols porzeczkowy o powierzchni 2,43 ha.
12.	Antonin	26c	4-7	Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Staw Zależne Bagno 2. - sąsiaduje z lasem (na północ od oddz. 26c).
13.	Antonin	28j	2		Zbiornik przeciwpożarowy Klady.
14.	Antonin	42d	1-2	Ostoja nad Baryczą	Dawny staw Nowy. Obecnie zarośnięty szuwarami i pokryty wierzbami.
15.	Antonin	54i	4-6		Poza gruntami ALP - Bagno o powierzchni 0,79 ha w 90% zarośnięte.
16.	Antonin	54j	6-8		Staw Piec Dolny (o powierzchni 4,36 ha, w 30% zarośnięty szuwarem).
17.	Antonin	56f	2		Bagno częściowo zarośnięte o powierzchni 0,13 ha.
18.	Antonin	60i	1-2	Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Stawek wiejski w Dębnicy (Szkudlarka) o powierzchni ok. 0,10 ha w odległości ok. 500 m na zachód od oddz. 60j.
19.	Antonin	72d	5-8		Dawne bagno o powierzchni 2,30 ha
20.	Antonin	77c	27-40	Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Staw Dębница Nowa - sąsiaduje z lasem (oddz. 77 d) - 3-4 osobn., Stawy Dębница Górna 1. i 2. - graniczy z lasem (77 d) - 5-10 osobn., Staw Dębница Dolna - ok. 200 m na południe od lasu - 15-20 osobn., Staw Kociemba Nowa 4. - graniczy z lasem - 4-6 osobn.
21.	Antonin	77n	2	Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Podtopiona łąka w sąsiedztwie stawu rybnego Kociemba Nowa 3. (o powierzchni ok. 0,40 ha) na południowy zachód od oddz. 77n.
22.	Antonin	82j	4-6		Staw Goszczyn.

Lp.	Obręb	Oddz.	Liczebność	Obszar OZW	Opis miejsca występowania
23.	Antonin	87i	3-6	Ostoja nad Baryczą	Wschodnia część stawu Brzozowiec (pow. tej części 0,78 ha) w 40% porośnięta samosiewem olszy, brzozy i sosny.
24.	Antonin	87j	4-6	Ostoja nad Baryczą	Staw Brzozowiec (część zachodnia) o powierzchni 1,25 ha.
25.	Antonin	89g	15-22	Ostoja nad Baryczą	Bagno o powierzchni 6.67 ha (teren ALP) - 5-8 osobn., Stawy Kociemba Nowa 1., 2. i 3. - poza terenem ALP (na zachód ok. 50 m) - 10-14 osobn.
26.	Antonin	90a	12-18	Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Bagno na północ od oddz. 90 a - 4-6 osobn., Staw Wnuki - ok. 20 m na północ od granicy lasu - 8-12 osobn.
27.	Antonin	92f			Poza gruntami ALP - Staw ok. 50 m na północny-wschód od oddz. 92f.
28.	Antonin	93d			Poza gruntami ALP - Staw w pobliżu miasta Mikstat (na zachód ) i ok. 800 m na południe od oddz. 93d.
29.	Antonin	109a	1-2	Ostoja nad Baryczą	Bagno o powierzchni 1.17 ha.
30.	Antonin	109s	2	Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Rzeka Litwin koło osady Kociemba.
31.	Antonin	109f	10-12	Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Stawy Kociemba Małą 1.-4. -od wschodu graniczą z lasem (teren ALP) - 10-12 osobn.
32.	Antonin	110b	7-12	Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Staw Kociemba Nowa 5. - graniczy z lasem ALP od wschodu - 2-4 osobn., Staw Kociemba Nowa 6. - graniczy z lasem ALP od wschodu - 5-8 osobn.,,
33.	Antonin	110i	8-12	Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Staw Kociemba Nowa 7. - graniczy od wschodu z lasem ALP - 5-7 osobn., Staw Kociemba Nowa 7A - ok. 300 m od granicy lasu ALP na wschód - 3-5 osobn.
34.	Antonin	119a			Poza gruntami ALP - Staw przy lesie komunalnym (oddz. 117) i ok. 700 m na wschód od oddz. 119 a.
35.	Antonin	133c	15-20	Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Stawy Kociemba Zimochowy 1.-6. - od wschodu graniczą (lub znajdują się do 800 m na zachód) od granicy lasu (teren ALP) - 15-20 osobn.
36.	Antonin	133c	2-4	Ostoja nad Baryczą	Bagno w sąsiedztwie stawów Dębica-Kociemba.
37.	Antonin	135a	2-3	Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Stawek na osiedlu Antonin-Kociemba o powierzchni 0.09 ha - 2-3 osobn.
38.	Antonin	131p	10-15	Ostoja nad Baryczą	Staw Wydymacz (o powierzchni 11,09 ha w 25% zarośnięty) w rezerwacie przyrody „Wydymacz”.
39.	Antonin	161d	5-8	Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Staw Mania (o powierzchni ok 3-4 ha, częściowo zarośnięty - wypłycony). Staw na zachód od oddziału 161d.
40.	Antonin	207l	10-12		Poza gruntami ALP - Staw Bledzianów 3. (ok. 3 ha). Staw na zachód od oddziału 207l.
41.	Antonin	209n			Poza gruntami ALP - Staw Bledzianów 5. (staw zarośnięty w 80%). Staw na północny-wschód od oddz. 209n.
42.	Antonin	209o			Poza gruntami ALP - Staw Bledzianów 4. (staw w dużej części zarośnięty). Staw na północny-wschód od oddziału 209o.
43.	Antonin	220h	10-15		Poza gruntami ALP - Staw Bledzianów 2. (o

Lp.	Obręb	Oddz.	Liczebność	Obszar OZW	Opis miejsca występowania
					powierzchni ok. 2-2,5 ha). Staw na wschód od oddziału 220 h.
44.	Antonin	223h			Bagno
45.	Antonin	227c			Bagno
46.	Antonin	243g			Poza gruntami ALP - Dwa stawy w Hubach Komorowskich.
47.	Antonin	247a			Poza gruntami ALP - Dwa stawy w Hubach Siedlikowskich ok. 1000 m na południowy-wschód od oddz. 247a.
48.	Moja Wola	131Eg		Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Rozlewiska jednego z lewobrzeżnych dopływów rzeki Polska Woda na północ od oddz. 131Eg.
49.	Moja Wola	14j			Bagno w przerzedzonym drzewostanie olszowym.
50.	Moja Wola	14k			Bagno.
51.	Moja Wola	24d			Bagno.
52.	Moja Wola	43c	4-6		Staw Bardo o powierzchni 18,72 ha w 70% zarośnięty szuwarem pałkowym.
53.	Moja Wola	62d	2-3		Bagno o powierzchni 0,08 ha.
54.	Moja Wola	88l	3-4		Staw o powierzchni 0,50 ha.
55.	Moja Wola	94b	5-8		Staw o powierzchni 1,86 ha.
56.	Moja Wola	125p		Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Stawy na południe od oddz. 125p: Staw Grabie, Staw Żmije, Staw Gaina, Staw Toporczyk.
57.	Moja Wola	130n	40-60	Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Stawy na południe od oddz. 130n, rozciągające się równoleżnikowo: Staw Wielki, Staw Bekas, Staw Czesławicki, Stawy Zamarzle (3), Staw Głęboki, Staw Augustyn.
58.	Moja Wola	134b		Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Stawy: Urwisze, Wojciech, Metody, Żydówka, Jeża”.
59.	Moja Wola	134d	7-10	Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Wzdłuż rzeki Kobylarka na odcinku 450 m na zachód od oddz. 134d.
60.	Moja Wola	141b		Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Staw Cieciorka o powierzchni ok. 20 ha.
61.	Moja Wola	147a		Ostoja nad Baryczą	Drzewostan olszowy o umiarkowanym zwarciu w sąsiedztwie stawu Cieciorka.
62.	Moja Wola	147c		Ostoja nad Baryczą	Drzewostan olszowy o rozluźnionym zwarciu.
63.	Moja Wola	147d		Ostoja nad Baryczą	Bagno o powierzchni 0,58 ha.
64.	Moja Wola	165a		Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Staw ok. 50 m na wschód od oddz. 165a.
65.	Moja Wola	167b		Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Kumaka stwierdzono na: Staw Nowe Dzicze Drogi, Staw Dzicze Drogi, Staw Klichy, Staw Kobylarka, Staw Żabiniec.
66.	Moja Wola	173b		Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Kumaka stwierdzono na stawach: Staw Górny, Staw Dolny, Stawy znajdują się w kompl. stawowym Konradów.
67.	Moja Wola	173f		Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Staw Nowy, częściowo zarośnięty. Stawy Możdżanowskie - kompl. stawowy Konradów.
68.	Moja Wola	173h		Ostoja nad	Poza gruntami ALP - Kumaka stwierdzono na stawach:

Lp.	Obręb	Oddz.	Liczebność	Obszar OZW	Opis miejsca występowania
				Baryczą	Staw Antonin, Staw Spiek. Stawy należące do kompl. stawowego Konradów
69.	Moja Wola	173i		Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Kumaka stwierdzono na: Stawie Jan, Stawie Olszak i stawie bez nazwy własnej (na zachód od stawu Olszak). Stawy należące do kompl. stawowego Konradów.
70.	Moja Wola	178g		Ostoja nad Baryczą	Bagno przy stawie Spiek.
71.	Moja Wola	192a		Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Łąki przylegające do oddz. 192 a.
72.	Moja Wola	208h	5-10		Bagno o powierzchni 5,25 ha.
73.	Moja Wola	210d			Bagno o powierzchni 1,99 ha.
74.	Moja Wola	210f	10-15		Zbiornik Sośnie o powierzchni 3,58 ha.
75.	Moja Wola	210j	3-5		Bagno o powierzchni 0,31 ha.
76.	Moja Wola	210k			Bagno o powierzchni 0,68 ha.
77.	Moja Wola	211a			W zachodniej części zalewu Sośnie.
78.	Moja Wola	221c		Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Cztery stawy.
79.	Moja Wola	229l	2-4		Las mieszany bagienny o powierzchni 1,23 ha o bardzo przerzedzonym zwarciu.
80.	Moja Wola	239k			Poza gruntami ALP - Bagno o powierzchni 1,57 ha.
81.	Moja Wola	285s			Małe oczko wodne.
82.	Moja Wola	285y			Poza gruntami ALP - Trzy stawy w Pile w sąsiedztwie oddz. 285y.
83.	Świeca	7g		Ostoja nad Baryczą	Poza gruntami ALP - Staw w Hucie ok. 600 m na zachód od oddz. 7g.
84.	Świeca	54c	2		Zbiornik przeciwpożarowy o powierzchni 0,20 ha.
85.	Świeca	54i	1		Zbiornik o powierzchni 0,10 ha na szkółce leśnej.
86.	Świeca	71f	2-3	Ostoja nad Baryczą	Torfowisko Czarny Kał o powierzchni 8.33 ha.

Reptiliofauna reprezentowana jest przez 5 taksonów.

Tabela 39 Zestawienie gatunków gadów występujących w zasięgu terytorialnym N-ctwa Antonin

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria		Znane stanowiska na gruntach nadleśnictwa
	polska	łacińska	ochronności	zagrożenia	
1.	Jaszczurka żyworodna	<i>Zootoca vivipara</i>	OC	-	
2.	Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	OC	-	
3.	Padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>	OC	-	
4.	Zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	OC	-	
5.	Żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>	OC	-	

Legenda: Kategoria ochronności: OS – ochrona ścisła, OC – ochrona częściowa

#### 28.2.4. Ptaki

Listę występujących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa gatunków ptaków zawiera Tabela 40. Listę gatunków stworzono w oparciu o następujące opracowania:

- Materiały programu ochrony przyrody z poprzedniego okresu;
- Wyniki powszechnej inwentaryzacji siedlisk i gatunków z lat 2006-2007;
- Inwentaryzację ornitologiczną obszaru PLB020001 „Dolina Baryczy” wykonaną w 2021 r. przez firmę „Usługi Ekologiczne” Alojzy Przemyski.

Znane stanowiska ptaków na gruntach nadleśnictwa zostały zestawione w Załączniku nr 1 do POP.

Podczas badań ornitologicznych wykonanych na potrzeby planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Baryczy PLB020001 w 2021 r. nie stwierdzono stanowisk ptaków stanowiących przedmiot ochrony obszaru na gruntach nadleśnictwa.

Awifauna obszaru nadleśnictwa jest bogata w gatunki – świadczy to o atrakcyjności obszarów leśnych w pełni zaspokajającej wymogi życiowe bytujących tu gatunków, choć większość z nich to gatunki regularnie lub nawet pospolicie gniazdujące w regionie i w Polsce. Są wśród nich jednak gatunki zagrożone w skali Europy czy występujące w rozproszeniu w regionie. Zaliczyć do nich można gatunki związane z wodami, np. bąka i błotniaka stawowego, a także żurawia, które to gatunki ptaków odnotowano na kilku stanowiskach. Konsekwencją zróżnicowania siedliskowego jest znaczna różnorodność faunistyczna najsilniej przejawiająca się w bogactwie ptaków, które reprezentowane są przez 166 gatunków

Ptaki stanowią najliczniej reprezentowaną gromadę kręgowców. Występują tu zarówno gatunki synantropijne, związane z sąsiedztwem zabudowy wiejskiej i miejskiej, jak również gatunki związane z ekosystemami wodnymi, a także gatunki charakterystyczne dla siedlisk leśnych.

Awifauna omawianego obszaru obejmuje gatunki przystosowane do życia w sąsiedztwie człowieka – populacje synurbijnych gatunków powszechnie występujące w miastach i na obszarach segetalnych. Są to m.in. wróbel domowy, potrzaszcz, kopciuszek, oknówka, pliszka siwa. Występują również gatunki typowo leśne jak zięba, sikory i dzięcioły. Śródpolne aleje drzew są zasiedlane przez ortolany i gąsiorki.

Inne interesujące gatunki to te, związane głównie z ekosystemami leśnymi. Lasy nadleśnictwa zasiedla bogate gatunkowo zgrupowanie ptaków leśno-parkowych. Obok ptaków pospolicie i szeroko występujących w regionie odnotowano kilka rzadszych. Godne

odnotowania są łęgi bocianów czarnych, a także bielika. Ponadto odnotowano też dzięcioła czarnego, dzięcioła średniego, dzięcioła zielonego, siniaka.

W obrębie jezior, torfowisk i stawów rybnych z dobrze rozwiniętą roślinnością szuwarową obserwowano gniazdowanie takich gatunków jak: łabędź niemy, krzyżówka, błotniak stawowy, żuraw. Zarośla i szuwały są miejscem występowania takich gatunków jak: trzciniak, trzcinniczek, rokitniczka, świerszczak, łożówka, wąsatka, remiz czy derkacz.

Na otwartych przestrzeniach użytków rolnych spotkać można m.in.: kuropatwę, bażanta, skowronka.

Licznie reprezentowane są gatunki związane ze środowiskiem leśnym – zwiększający swoją liczebność kruk oraz sójka, kukułka, grzywacz, dzięcioł średni, dzięcioł czarny, kowalik, pełzacz leśny, bogatka, modraszka i czubatka.

Tabela 40 Zestawienie gatunków ptaków występujących w zasięgu terytorialnym N-ctwa Antonin

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria		Zał. I Dyrektywa Ptasia
	polska	łacińska	ochronności	zagrożenia	
1.	Batalion	<i>Calidris pugnax</i>	OS	CR	•
2.	Bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	Ł		
3.	Bąk	<i>Botaurus stellaris</i>	OS	NT	
4.	Białorzzytka	<i>Oenanthe oenanthe</i>	OS	LC	
5.	Biegus zmienny	<i>Calidris alpina</i>	OS	RE	
<b>6.</b>	<b>Bielik</b>	<b><i>Haliaeetus albicilla</i></b>	<b>OS</b>	<b>LC</b>	<b>•</b>
7.	Błotniak łąkowy	<i>Circus pygargus</i>	OS	VU	•
8.	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	OS	LC	•
9.	Błotniak zbożowy	<i>Circus cyaneus</i>	OS	CR	•
10.	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	OS		•
<b>11.</b>	<b>Bocian czarny</b>	<b><i>Ciconia nigra</i></b>	<b>OS</b>	<b>LC</b>	<b>•</b>
12.	Bogatka	<i>Parus major</i>	OS	LC	
13.	Brodzicz piskliwy	<i>Actitis hypoleucos</i>	OS		
14.	Brzegówka	<i>Riparia riparia</i>	OS		
15.	Cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	OS		
16.	Cyraneczka	<i>Anas crecca</i>	Ł	DD	
17.	Cyranka	<i>Anas querquedula</i>	OS	VU	
18.	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	OS	EN	•
19.	Czapla biała	<i>Ardea alba</i>	OS	LC	•
20.	Czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	OC	LC	

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria		Zał. I Dyrektywa Ptasia
	polska	łacińska	ochronności	zagrożenia	
21.	Czarnogłówka	<i>Poecile montanus</i>	OS	LC	
22.	Czeczotka	<i>Carduelis flammea</i>	OS	LC	
23.	Czernica	<i>Aythya fuligula</i>	Ł	NT	
24.	Czubatka	<i>Lophophanes cristatus</i>	OS	LC	
25.	Czyż	<i>Spinus spinus</i>	OS	LC	
26.	Derkacz	<i>Crex crex</i>	OS	VU	•
27.	Drożdżik	<i>Turdus iliacus</i>	OS	EN	
28.	Dudek	<i>Upupa epops</i>	OS	LC	
29.	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	OS	LC	
30.	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	OS	LC	•
31.	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	OS	LC	
32.	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	OS	LC	•
33.	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	OS	LC	
34.	Dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>	OS	LC	
35.	Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	OS	LC	
36.	Dziwonia	<i>Carpodacus erythrinus</i>	OS	LC	
37.	Dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	OS	LC	
38.	Gajówka	<i>Sylvia borin</i>	OS	LC	
39.	Gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	OC	VU	
40.	Gągoł	<i>Bucephala clangula</i>	OS	LC	
41.	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	OS	LC	•
42.	Gęgawa	<i>Anser anser</i>	Ł	LC	
43.	Gęś białoczelna	<i>Anser albifrons</i>	Ł		
44.	Gęś zbożowa	<i>Anser fabalis</i>	Ł		
45.	Gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	OS	LC	
46.	Głowienka	<i>Aythya ferina</i>	Ł	VU	
47.	Grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	OS	LC	
48.	Grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	Ł	LC	
49.	Helmiatka	<i>Netta rufina</i>	OS	VU	
50.	Jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	OS	LC	
51.	Jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	OS	LC	
52.	Jemiołuszka	<i>Bombycilla garrulus</i>	OS		



Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria		Zał. I Dyrektywa Ptasia
	polska	łacińska	ochronności	zagrożenia	
53.	Jer	<i>Fringilla montifringilla</i>	OS		
54.	Jerzyk	<i>Apus apus</i>	OS	LC	
55.	Kania czarna	<i>Milvus migrans</i>	OS	NT	•
56.	Kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	OS	LC	•
57.	Kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	OS	LC	
58.	Kawka	<i>Corvus monedula</i>	OS		
59.	Kobuz	<i>Falco subbuteo</i>	OS	LC	
60.	Kokoszka	<i>Gallinula chloropus</i>	OS	LC	
61.	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	OS	LC	
62.	Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	OC	LC	
63.	Kos	<i>Turdus merula</i>	OS	LC	
64.	Kowalik	<i>Sitta europaea</i>	OS	LC	
65.	Krakwa	<i>Anas strepera</i>	OS	LC	
66.	Krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	OS	LC	
67.	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	OS	LC	
68.	Kruk	<i>Corvus corax</i>	OC	LC	
69.	Krwawodziób	<i>Tringa totanus</i>	OS	NT	•
70.	Krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ł	LC	
71.	Kszyk	<i>Gallinago gallinago</i>	OS	VU	
72.	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	OS	LC	
73.	Kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	OS	LC	
74.	Kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>	Ł	LC	
75.	Kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>	OS	LC	
76.	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	OS	LC	•
77.	Lerka	<i>Lullula arborea</i>	OS	LC	•
78.	Łabędź czarnodzioby	<i>Cygnus columbianus</i>	OS		•
79.	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	OS	LC	
80.	Łęczak	<i>Tringa glareola</i>	OS	CR	•
81.	Łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	OS	LC	
82.	Łyska	<i>Fulica atra</i>	Ł	LC	
83.	Makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>	OS	LC	
84.	Mazurek	<i>Passer montanus</i>	OS	LC	

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria		Zał. I Dyrektywa Ptasia
	polska	łacińska	ochronności	zagrożenia	
85.	Mewa białogłowa	<i>Larus cachinans</i>	OS	LC	
86.	Mewa siwa	<i>Larus canus</i>	OS	VU	
87.	Mewa srebrzysta	<i>Larus argentatus</i>	OS	LC	
88.	Modraszka	<i>Cyanistes caeruleus</i>	OS	LC	
89.	Muchołówka białoszyja	<i>Ficedula albicollis</i>	OS	LC	•
90.	Muchołówka szara	<i>Muscicapa striata</i>	OS	LC	
91.	Muchołówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	OS	NT	
92.	Mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	OS	LC	
93.	Myszołów	<i>Buteo buteo</i>	OS	LC	
94.	Myszołów włochaty	<i>Buteo lagopus</i>	OS		
95.	Nurogęś	<i>Mergus merganser</i>	OS	LC	
96.	Oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	OS	LC	
97.	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	OS	VU	•
98.	Paszkot	<i>Turdus viscivorus</i>	OS	LC	
99.	Pelzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	OS	LC	
100.	Pelzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	OS	LC	
101.	Perkoz dwuczuby	<i>Podiceps cristatus</i>	OS	LC	
102.	Perkoz rdzawoszyi	<i>Podiceps grisegena</i>	OS	VU	
103.	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	OS	LC	
104.	Piegża	<i>Sylvia curruca</i>	OS	LC	
105.	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	OS	LC	
106.	Pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	OS	LC	
107.	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	OS	LC	
108.	Pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	OS	LC	
109.	Płaskonos	<i>Anas clypeata</i>	OS	VU	
110.	Płomykówka	<i>Tyto alba</i>	OS	DD	
111.	Pokląskwa	<i>Saxicola rubetra</i>	OS	NT	
112.	Pokrzywnica	<i>Prunella modularis</i>	OS	LC	
113.	Potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	OS	LC	
114.	Potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>	OS	LC	
115.	Pójdźka	<i>Athene noctula</i>	OS	DD	
116.	Przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	OS	VU	

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria		Zał. I Dyrektywa Ptasia
	polska	łacińska	ochronności	zagrożenia	
117.	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	OS	LC	
118.	Puszczyk	<i>Strix aluco</i>	OS	LC	
119.	Raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	OS	LC	
120.	Remiz	<i>Remiz pendulinus</i>	OS	LC	
121.	Rokitniczka	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	OS	LC	
122.	Rożeniec	<i>Anas acuta</i>	OS	CR	
123.	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	OS	LC	
124.	Rybitwa czarna	<i>Chlidonias niger</i>	OS	VU	•
125.	Rybitwa rzeczna	<i>Sterna hirundo</i>	OS	LC	•
126.	Rybołów	<i>Pandion haliaetus</i>	OS	VU	•
127.	Rycyk	<i>Limosa limosa</i>	OS	CR	
128.	Samotnik	<i>Tringa ochropus</i>	OS	LC	
129.	Sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	OS	LC	
130.	Sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	OS	LC	•
131.	Sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	OS	LC	
132.	Siniak	<i>Columba oenas</i>	OS	LC	
133.	Skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	OS	LC	
134.	Słonka	<i>Scolopax rusticola</i>	Ł	LC	
135.	Słowik rdzawy	<i>Luscinia megarhynchos</i>	OS	LC	
136.	Sosnowka	<i>Periparus ater</i>	OS	LC	
137.	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	OS	LC	
138.	Sroka	<i>Pica pica</i>	OC	LC	
139.	Srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	OS	LC	
140.	Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	OS	LC	
141.	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	OS	LC	
142.	Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	OS	LC	
143.	Ślepowron	<i>Nycticorax nycticorax</i>	OS	LC	•
144.	Śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	OS	LC	
145.	Śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	OS	LC	
146.	Świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	OS	LC	
147.	Świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	OS	LC	
148.	Świerszczak	<i>Locustella naevia</i>	OS	LC	

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria		Zał. I Dyrektywa Ptasia
	polska	łacińska	ochronności	zagrożenia	
149.	Świstun	<i>Anas penelope</i>	OS	CR	
150.	Świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	OS	LC	
151.	Trzciniak	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	OS	LC	
152.	Trzcinniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	OS	LC	
153.	Trzmielojad	<i>Pernis apivorus</i>	OS	LC	•
154.	Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	OS	LC	
155.	Turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>	OS	VU	
156.	Uszatka	<i>Asio otus</i>	OS	LC	
157.	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	OS	LC	
158.	Włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	OS	NT	
159.	Wodnik	<i>Rallus aquaticus</i>	OS	LC	
160.	Wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	OC	LC	
161.	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>	OS	LC	
162.	Zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	OS	LC	
163.	Zausznik	<i>Podiceps nigricolis</i>	OS	VU	
164.	Zielonka	<i>Porzana parva</i>	OS	DD	•
165.	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	OS	LC	
166.	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	OS	LC	•
167.	Żuraw	<i>Grus grus</i>	OS	LC	•

Legenda: Zagrożenie wg Czerwonej listy ptaków polski (Wilk T., Chodkiewicz T., Sikorra A., Kuczyński L. 2020): CR – gatunek krytycznie zagrożony, EX – gatunek wymarły w dzisiejszych granicach Polski, EN – gatunek zagrożony, VU – gatunek narażony, NT – gatunek bliski zagrożenia, LC – gatunek najmniejszej troski, DD – niedostatecznie rozpoznany. Czcionką pogrubioną zaznaczono gatunki z wyznaczonymi strefami ochronnymi.

Kategoria ochronności: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa, Inne oznaczenia: Ł – łowny

W drzewostanach nadleśnictwa wyznaczono 13 stref ochrony wokół gniazd: bielika i bociana czarnego. Granice stref ochrony zostały zatwierdzone na mocy następujących dokumentów:

Tabela 41 Strefy ochrony wokół gniazd chronionych gatunków ptaków

Lp.	Leśnictwo	Gatunek	Dokument
obr. Antonin			
1.	Czarnylas	Bielik	WPN-II.6442.84.2014.AS
2.	Komorów	Bielik	WPN-II.6442.34.2016.ŁM.2
3.	Strugi	Bielik	WPN-II.6442.33.2016.ŁM.2

Lp.	Leśnictwo	Gatunek	Dokument
4.	Komorów	Bocian czarny	WPN-II.6442.57.2014.AS
obr. Moja Wola			
5.	Krupa	Bielik	WPN-II.6442.61.2014.AG
6.	Możdżanów	Bielik	WPN-II.6442.85.2014.AS
7.	Możdżanów	Bielik	WPN-II.6442.87.2014.AS
8.	Możdżanów	Bielik	WPN-II.6442.86.2014.AS
9.	Cieszyn	Bocian czarny	WPN-II.6442.51.2021.KJ
10.	Krupa	Bocian czarny	WPN-II.6442.83.2014.AS
11.	Mariak	Bocian czarny	WPN-II.6442.32.2021.JM
12.	Możdżanów	Bocian czarny	WPN-II.6442.66.2014.AG
Obr. Świeca			
13.	Huta	Bocian czarny	WPN-II.6442.50.2021.KJ

W programie „Taksator” drzewostany w granicach stref całorocznych zostały zaliczone do gospodarstwa specjalnego.

W drzewostanach znajdujących się w strefie ochrony całorocznej nie planowano żadnych zabiegów gospodarczych, natomiast w strefach ochrony okresowej zaplanowano w drzewostanach wskazania gospodarcze, których realizacja odbywać się może corocznie wyłącznie poza okresem ochrony.

**Strefa ochrony całorocznej** ma na celu ochronę istniejących stanowisk lęgowych ptaków. Miejsce lęgu obejmuje nie tylko drzewo gniazdowe, lecz również cały drzewostan w jego otoczeniu. Różne drzewa wykorzystywane są tam przez ptaki do odpoczynku, pilnowania lęgu, obserwacji czy noclegu. Objęcie całoroczną ochroną całego drzewostanu stwarza ponadto ptakom możliwość zbudowania nowego gniazda w przypadku utraty dotychczasowego.

Przepisy prawa w przypadku stref ochrony są bardziej restrykcyjne niż w rezerwatach przyrody – obowiązują tu zakazy: przebywania osób, z wyjątkiem osób sprawujących zarząd i nadzór nad obszarem objętym strefą ochrony, wycinania drzew lub krzewów bez zezwolenia, dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków oraz wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji. Odstępstwo od tych zakazów możliwe jest tylko w celu wykonania niezbędnych prac sanitarnych w sytuacjach katastrofalnych. Planowane prace muszą być zgłoszone Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska, który rozpatruje każdy przypadek indywidualnie.

**Strefa ochrony okresowej** powinna zapewniać ptakom spokój i bezpieczeństwo podczas wyprowadzania lęgów. W strefach tych, będących obszarami wyłączonymi okresowo z działalności gospodarczej, niezbędne prace związane z pozyskaniem drewna, hodowlą

i ochroną lasu, jeśli nie będą oddziaływać negatywnie na gniazdujące ptaki, mogą być wykonywane w terminach określonych w cytowanym na początku rozdziału rozporządzeniu.

Tabela 42 Charakterystyka stref ochrony wyznaczonych na terenie nadleśnictwa

Gatunek chronionego ptaka	Promień strefy ochrony [m]		Termin ochrony strefy okresowej
	całorocznej	okresowej	
Bielik	do 200	do 500	1 I – 31 VII
Bocian czarny	do 200	do 500	15 III – 31 VIII
Kania ruda	do 100	do 500	1 III – 31 VIII

Dokładna informacja o miejscach gniazdowania chronionych gatunków ptaków powinna być dostępna pracownikom Lasów Państwowych, dyrektorom Regionalnych Dyrekcji Ochrony Środowiska, Regionalnym Konserwatorom Przyrody oraz niewielkiemu gronu profesjonalistów rozumiejących złożoną problematykę ochrony strefowej. Unikać należy publikowania szczegółowych informacji w ogólnodostępnych folderach, mapach, przewodnikach turystycznych i czasopismach. Bardziej celowym rozwiązaniem wydaje się zamieszczenie jedynie syntetycznej, ogólnej informacji o występowaniu gniazdujących, chronionych gatunków ptaków na terenie nadleśnictwa.

Dokładnej lokalizacji miejsc gniazdowania nie podano ze względu na potencjalne możliwości odnalezienia i zniszczenia gniazd, wypłoszenia ptaków oraz wybrania jaj lub lęgów.

W bieżącej działalności gospodarczej należy przestrzegać zakazów związanych z wprowadzoną ochroną strefową oraz okresowo ograniczać ruch turystyczny w bliskim sąsiedztwie stref ochrony w czasie inkubacji jaj i karmienia piskląt. Należy także (zgodnie z art. 60 pkt 4 Ustawy o ochronie przyrody) oznaczyć granicę ochrony okresowej, co najmniej dwiema tablicami z napisem: Ostoja zwierząt i informacją: Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony.

Szczegółowe zasady postępowania w strefach ochrony ptaków, wg. ustaleń między RDLP Poznań, a Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo z dnia 05.07.2023 r.):

- Ogrodzenie upraw, dokonywanie zmian stosunków wodnych, jeżeli nie jest to związane z potrzebą ochrony poszczególnych gatunków, wznoszenie obiektów, urządzeń i instalacji (np. budowa drogi, przepustu, urządzeń melioracji wodnych, – 3 – obiektów małej architektury) w strefie ochrony całorocznej i w strefie ochrony okresowej w okresie lęgowym – obowiązuje konieczność uzyskania zgody RDOŚ;
- Rozbiórka ogrodzenia, naprawa ogrodzenia, zabezpieczenie upraw (repelentem, osłonkami, wełną itp.), odnowienia i pielęgnacji upraw – nie obowiązuje konieczność uzyskiwania zgody. Obowiązuje zachowanie podczas prac zakazu płoszenia

i niepokoienia – prace najlepiej wykonać poza okresem lęgowym. W przypadku braku takiej możliwości należy zachować szczególną ostrożność i poprzez odpowiednią organizację prac zminimalizować ich wpływ na chroniony gatunek lub wystąpić z wnioskiem o wydanie zezwolenia na odstępstwo od zakazów obowiązujących w stosunku do zwierząt objętych ochroną gatunkową w zakresie umyślnego płoszenia i niepokoienia (na podstawie art. 56 ust. 2. ustawy o ochronie przyrody);

- Zbiór szyszek z drzew stojących w WDN – czynność nie znajduje się w katalogu zakazów, nie ma konieczności uzyskiwania zgody RDOŚ, konieczne jest natomiast zachowanie szczególnej ostrożności, a w przypadku gatunków, dla których okres ochronny w strefie okresowej rozpoczyna się już w styczniu (np. bielik, sokół wędrowny, puchacz) ograniczyć do minimum czas przebywania wykonawców prac w strefie i wjeżdżanie do niej pojazdami silnikowymi;
- Prace zrębowe w strefach okresowych poza terminem obowiązywania ochrony – nie ma obowiązku uzyskiwania zgody RDOŚ. Obowiązuje nakaz obligatoryjnego informowania właściwej RDOŚ o planowanych pracach związanych z cięciami rębnyymi w strefach ochrony okresowej poza okresem lęgowym;
- Wszystkie prace wykonywane w granicach strefy ochrony ostoi powinny zostać odnotowane w kronice POP.
- Wyniki monitoringu zasiedlenia stref przekazywane są corocznie RDOŚ w Poznaniu za pośrednictwem RDLP w Poznaniu.
- W przypadku zmiany adresów wydzieleń, które zostały objęte strefą (np. nowy PUL) nie ma obowiązku występowania o aktualizowanie decyzji o ustanowieniu strefy. Zmiany w adresach należy odnotować w kronice POP, a specyfikację zmian dołączyć do decyzji. Występując o wydanie zezwolenia na czynności podlegające ograniczeniom w strefie, w której zmiany miały miejsce, należy załączyć wykaz zmian i mapę ze zaktualizowanymi wydzieleniami znajdującymi się w strefie.
- Nadleśnictwa planujące realizację zabiegów agrolotniczych zobowiązane są do wystąpienia do odpowiedniej RDOŚ z wnioskiem o wydanie zezwolenia na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową.

Szczegółowych informacji dotyczących miejsc gniazdowania ptaków drapieżnych objętych ochroną strefową udzielić może nadleśniczy Nadleśnictwa Antonin, osoby przez niego upoważnione oraz Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Poznaniu.

### 28.2.5. Ssaki

Najliczniej reprezentowanym rządem z gromady ssaków są gryzonie *Rodentia*, a wśród nich: wiewiórka *Sciurus vulgaris*, nornica ruda *Clethrionomys glareolus*, nornik zwyczajny *Microtus arvalis* i nornik północny *Microtus oeconomus*. Brzegi lasów, zarośla i pola zasiedla badyłarka *Micromys minutus*, mysz polna *Apodemus agrarius* oraz mysz zaroślowa *Apodemus sylvaticus*, natomiast z biotopem leśnym związana jest mysz leśna *Apodemus flavicollis*. Tereny zurbanizowane zasiedlają dwa gatunki gryzoni – mysz domowa *Mus musculus* i szczur wędrowny *Rattus norvegicus*. Przedstawicielami rodziny zającokształtnych *Lagomorpha* są zające szaraki *Lepus europaeus* i dzikie króliki *Oryctogalus cuniculus*. Ssaki owadożerne *Insectivora* reprezentowane są przez dwa gatunki: jeża zachodniego *Erinaceus europaeus* i kreta *Talpa europaea*. W środowisku wodno-łądowym bytują: bóbr *Castor fiber*, piżmak *Ondatra zibethicus* i wydra *Lutra lutra*.

Nietoperze *Chiroptera* występują głównie w piwnicach i na strychach starych budynków oraz dziuplach drzew. Szacuje się, że w ciągu nocy ssaki te odławiają owady o łącznej masie od 1/4 do 1/3 ciężaru własnego ciała. Ich żarłoczność oraz przywiązanie do zasiedlonych miejsc pozwala zaliczyć je do najważniejszych składników biologicznej obrony biocenozy leśnej przed nadmiernym rozwojem szkodliwych owadów. Na terenach Nadleśnictwa Antonin prowadzone były szczegółowe badania ekologii i biologii nietoperzy (Wojtaszyn 2006). Podczas prac terenowych w latach 2001-2006 prowadzono kontrole skrzynek, odłowy nietoperzy w sieci oraz obrączkowanie. Na omawianym terenie stwierdzono występowanie 12 gatunków nietoperzy.

Nietoperze występujące na terenie N-ctwa Antonin (Wojtaszyn 2006):

- Borowiaczek *Nyctalus leisleri* – Pojedyncze stwierdzenia w skrzynkach;
- Borowiec wielki *Nyctalus noctula* – Częsty w skrzynkach;
- Gacek brunatny *Plecotus auritus* – Częsty w skrzynkach;
- Karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus* – Pojedyncze stwierdzenia w skrzynkach. Nie stwierdzono kolonii;
- Karlik większy *Pipistrellus nathusii* – Częsty w skrzynkach;
- Mopek *Barbastella barbastellus* – Dwa zaobrączkowane osobniki;
- Mroczek późny *Eptesicus serotinus* – Pojedyncze stwierdzenia w skrzynkach. Nie stwierdzono kolonii;
- Nocek Brandta *Myotis brandtii* – Nieliczny w skrzynkach. Nie stwierdzono kolonii;
- Nocek duży *Myotis myotis* – Częsty w skrzynkach;
- Nocek Natterera *Myotis nattereri* – Częsty w skrzynkach;
- Nocek rudy *Myotis daubentonii* – Pojedyncze stwierdzenia w skrzynkach;



- Nocek wąsatek *Myotis mystacinus* – Pojedyncze stwierdzenia w skrzynkach. Nie stwierdzono kolonii.

Spośród przedstawicieli rzędu drapieżnych *Carnivora* stwierdzono występowanie licznej, lecz rozproszonej populacji lisa *Vulpes vulpes*, borsuka *Meles meles* oraz gatunków obcych – jenota *Nyctereutes procyonides*, norki amerykańskiej *Neovison vison* i szopa pracza *Procyon lotor*. W koronach starych, ponad stuletnich drzew spotkać można polującą kunę leśną – tumaka *Martes martes*.

Istotną, zarówno gospodarczo jak i liczebnie, grupą ssaków są przedstawiciele parzystokopytnych *Artiodactyla*. Ich obecność stwierdzić można bez trudu na miejscami zgryzanych uprawach i spalowanych młodnikach oraz w buchtowanych (głównie – mieszanych i liściastych) drzewostanach starszych klas wieku. Zwierzynę łowną reprezentują przedstawiciele czterech gatunków: jeleń szlachetny *Cervus elaphus*, sarna *Capreolus capreolus*, daniel *Dama dama* i dzik *Sus scrofa*.

Dane na temat lokalizacji stanowisk cennych ssaków zawarte są w wynikach powszechnej inwentaryzacji siedlisk i gatunków Natura 2000 z lat 2006 – 2007 oraz obserwacji poczynionych podczas taksacji w 2022 r.

Tabela 43 Liczebność zwierzyny na dzień 10.03.2023 r.

Gatunek	Liczebność [os.]								
	Nr obwodu	459	460	461	462	463	464	465	Razem
Jeleń szlachetny		60	50	150	87	99	130	150	726
Daniel		13	25	13	6	49	50	18	174
Sarna		220	200	175	220	230	230	240	1515
Dzik		6	6	6	6	8	15	10	57
Lis		35	40	85	90	95	80	80	505
Borsuk		12	7	10	5	12	15	30	91
Kuna leśna		5	10	12	8	8	10	40	93
Kuna domowa		4	10	10	5	6	10	40	85
Norka amerykańska		3	5	10	6	12		5	41
Tchórz zwyczajny		-	5	10	3	7		10	35
Zając szarak		30	90	90	95	50	100	120	575
Bażant		60	180	80	80	55	80	100	635
Kuropatwa		10	70	15	20	15	30	30	190

Tabela 44 Zestawienie gatunków ssaków występujących w zasięgu terytorialnym N-ctwa Antonin

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria ochronności	Kategoria zagrożenia	Załącznik II Dyr. Siedliskowej (Kod natura 2000)
	polska	łacińska			
1.	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	OC		1337
2.	Borowiaczek	<i>Nyctalus leisleri</i>	OS	VU	
3.	Borowiec wielki	<i>Nyctalus noctula</i>	OS		
4.	Borsuk	<i>Meles meles</i>	Ł		
5.	Daniel	<i>Dama dama</i>	Ł		
6.	Dzik	<i>Sus scrofa</i>	Ł		
7.	Gacek brunatny	<i>Plecotus auritus</i>	OS		
8.	Jeleń	<i>Cervus elaphus</i>	Ł		
9.	Jenot	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	Gatunek obcy		
10.	Jeż zachodni	<i>Erinaceus europaeus</i>	OS		
11.	Karlik drobny	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	OS		
12.	Karlik większy	<i>Pipistrellus nathusii</i>	OS		
13.	Kret	<i>Talpa europaea</i>	OC		
14.	Królik	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Ł		
15.	Kuna domowa	<i>Martes foina</i>	Ł		
16.	Kuna leśna	<i>Martes martes</i>	Ł		
17.	Łasica	<i>Mustela nivalis</i>	OS		
18.	Lis	<i>Vulpes vulpes</i>	Ł		
19.	Mopek	<i>Barbastella barbastellus</i>	OS	DD	1308
20.	Mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>	OS		
21.	Mysz domowa	<i>Mus musculus</i>	-		
22.	Mysz polna	<i>Apodemus agrarius</i>	-		
23.	Nocek Brandta	<i>Myotis brandtii</i>	OS		
24.	Nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	OS		1324
25.	Nocek Natterera	<i>Myotis nattereri</i>	OS		
26.	Nocek rudy	<i>Myotis daubentoni</i>	OS		
27.	Nocek wąsatek	<i>Myotis mystacinus</i>	OS		
28.	Norka amerykańska	<i>Neovison vison</i>	Ł		
29.	Nornica ruda	<i>Clethrionomys glareolus</i>	-		
30.	Nornik zwyczajny	<i>Microtus arvalis</i>	-		
31.	Piżmak	<i>Ondatra zibethicus</i>	Gatunek obcy		
32.	Ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>	OS		
33.	Sarna	<i>Capreolus capreolus</i>	Ł		
34.	Szczur wędrowny	<i>Rattus norvegicus</i>	-		

Lp.	Nazwa gatunkowa		Kategoria ochrony	Kategoria zagrożenia	Załącznik II Dyr. Siedliskowej (Kod natura 2000)
	polska	łacińska			
35.	Szop pracz	<i>Procyon lotor</i>	Gatunek obcy		
36.	Tchórz zwyczajny	<i>Mustela putorius</i>	Ł		
37.	Wiewiórka	<i>Sciurus vulgaris</i>	OS		
38.	Wydra	<i>Lutra lutra</i>	OC(1)		1355
39.	Zając	<i>Lepus capensis</i>	Ł		

Legenda:

Kategorie ochrony: OS – ochrona gatunkowa ścisła, OC – ochrona gatunkowa częściowa, Inne oznaczenia: Ł – gatunek łowny, Ł\* – gatunek łowny z całorocznym okresem ochronnym

Kategorie zagrożenia wg Czerwonej Listy Zwierząt Giniących i Zagrożonych w Polsce (Głowaciński, 2002): VU – gatunek narażony, DD – gatunki o słabo rozpoznanej statusie.

Tabela 45 Zestawienie stanowisk cennych gatunków ssaków na terenie N-ctwa Antonin

Lp.	Gatunek	Obręb	Oddz.	Obszar OZW	Liczebność	Rodzaj obserwacji
1.	Mopek	Antonin	158d	Ostoja nad Baryczą	1	Rezerwat przyrody „Wydymacz”. Odłowy w sieci.
2.	<i>Barbastella barbastellus</i> Kod 1308	Moja Wola	153c	Ostoja nad Baryczą	1	Odłowy w sieci w drzewostanie.
3.	Nocek duży	Antonin	84d		3	Strych budynku mieszkalnego w tartaku w Antoninie k. oddz. 84d.
4.	<i>Myotis myotis</i> Kod 1324	Moja Wola	21j		1	Strych budynku mieszkalnego we wsi Kotowskie ok. 200 m na wschód od oddz. 21j.
5.		Moja Wola	72i		20-30	Kolonie godowe w skrzynkach (schrony) w tym pododdziale i w sąsiednich oraz kolejnych oddziałach wzdłuż drogi leśnej.
6.		Moja Wola	78c		10-20	Kolonie godowe w skrzynkach (schrony) w tym pododdziale i w sąsiednich oraz kolejnych oddziałach wzdłuż drogi leśnej.
7.		Moja Wola	86k		10-20	Kolonie godowe w skrzynkach (schrony) w tym pododdziale i w sąsiednich oraz kolejnych oddziałach wzdłuż drogi leśnej.
8.		Moja Wola	92i		20-30	Kolonie godowe w skrzynkach (schrony) w tym pododdziale i w sąsiednich oraz kolejnych oddziałach wzdłuż drogi leśnej.
9.	Bóbr europejski	Antonin	89g	Ostoja nad Baryczą		Zgryzy wzdłuż strumienia o długości 1000 m - na południowy zachód od granicy lasu (ALP).
10.	<i>Castor fiber</i> Kod 1337	Antonin	159c	Ostoja nad Baryczą		Strumień przepływający na granicy oddz. 159 c i 159 b. Widoczne zgryzy i poprzewracane młode olsze (10-15 lat) wzdłuż cieku.
11.		Antonin	192a			Zgryzy w drzewostanie olszowym.
12.		Antonin	193a			Stwierdzono zgryzy w drzewostanie olszowym oraz dalej na północny-zachód

Lp.	Gatunek	Obręb	Oddz.	Obszar OZW	Liczebność	Rodzaj obserwacji
						wzdłuż Strumienia Helenowskiego i we wschodniej części stawu Szperek.
13.	Wydra <i>Lutra lutra</i> Kod 1355	Antonin	54j			Odchody i tropy stwierdzono na stawie Piec Dolny i na jego doprowadzalniku i odprowadzalniku.
14.		Antonin	133l	Ostoja nad Baryczą	1	Obserwacja bezpośrednia Staw Kociemba Zimochowy 6.
15.		Moja Wola	43c		2	Obserwacja bezpośrednia Staw Bardo, który w 70% jest zarośnięty szuwarem.
16.		Moja Wola	130b	Ostoja nad Baryczą		Tropy i odchody przy Stawie Toporczyk i Gaina na zachód od oddz. 130b.
17.		Moja Wola	134i	Ostoja nad Baryczą		Tropy i odchody przy Stawie Cieciorka.
18.		Moja Wola	210f			Tropy we wschodniej części zbiornika Sośnie - we wschodniej części zbiornika.

## **29. Zagrożenia abiotyczne**

### **29.1. Zagrożenia powodowane przez czynniki atmosferyczne**

Do zagrożeń abiotycznych, które oddziałują na procesy zachodzące w ekosystemach leśnych oraz funkcjonowanie drzewostanów, należą różnorodne oddziaływania środowiska zewnętrznego, przede wszystkim w postaci wpływów klimatu. Zwłaszcza skutki oddziaływań czynników atmosferycznych (m.in. wiatrów skutkujących powstawaniem złomów i wywrotów, śniegu, szadzi czy lodu powodujących uszkodzenia pni i koron drzew) bywają szczególnie dotkliwe z gospodarczego punktu widzenia, gdyż pojawiają się zwykle niespodziewanie i na rozległych powierzchniach, a możliwości zabezpieczenia się przed nimi są ograniczone. Do czynników atmosferycznych oddziałujących negatywnie na lasy należą: wiatry, wyładowania atmosferyczne, opady atmosferyczne, mróz, okiść, susza, zmiany stosunków wodnych oraz niskie i wysokie temperatury powietrza.

Zjawiska te, powodując zakłócenia w rozwoju drzewostanów, sprzyjają ich osłabieniu, następstwem, czego jest wzmożona podatność na choroby grzybowe i ataki szkodników owadzych. Należy przy tym podkreślić, że opisywane zagrożenia abiotyczne, jako niezależne od działalności człowieka, stanowiące natomiast czynnik naturalny, od wieków wpisane były w funkcjonowanie ekosystemów leśnych, niejednokrotnie będąc stymulatorem ich przemian, odnawiania się drzew, różnicowania struktury lasu itd. Tym samym - de facto - nie powinny być postrzegane, jako zagrożenia dla ekosystemów leśnych, rozumianych, jako formacje roślinne. Są natomiast bez wątpienia zagrożeniem dla trwałości drzewostanów, czyli określonej generacji lasu, stąd też w lasach gospodarczych, spełniających funkcje produkcyjne, stanowią one zjawiska niepożądane i dlatego określa się je mianem zagrożeń.

Ostatnie lata charakteryzują się dużym nasileniem występowania niekorzystnych zjawisk klimatycznych takich jak: bezśnieżne zimy z dodatnimi temperaturami, długotrwałe susze, niekorzystny rozkład opadów w ciągu roku, ekstremalne zjawiska pogodowe. Długie i powtarzające się okresy braku opadów w czasie sezonu wegetacyjnego wpłynęły negatywnie na kondycję zdrowotną drzewostanów sosnowych.

Największe szkody od huraganowych wiatrów wystąpiły w 2017 roku na terenie leśnictw: Wysoki Grond, Huta i Karłowice. Miały one związek z orkanem Ksawery, który nawiedził Polskę 5.10.2017 r. Ponadto w wyniku silnych wiatrów występujących na przełomie 2017 i 2018 roku odnotowano liczne szkody na terenie leśnictw Cieszyn, Kałkowskie, Krupa, Mariak, Możdżanów i Jerzówka.

Stan zdrowotny i sanitarny lasów Nadleśnictwa Antonin, mimo licznych zagrożeń, można określić, jako dobry, co potwierdzają lustracje i kontrole, przeprowadzane przez służbę nadleśnictwa, jak i przez Zespół Ochrony Lasu w Łopuchówku.

Tabela 46 Pozyskanie posuszu, złomów i wywrotów w latach 2014-2023 według stanu na 28.09.2023 r. [m<sup>3</sup>]

Rok	Posusz	Złomy i wywroty	Suma
2014	2805,83	2896,98	5702,81
2015	2319,81	17373,36	19693,17
2016	3630,72	6385,16	10015,88
2017	4511,61	16545,66	21057,27
2018	3184,68	48820,36	52005,04
2019	6868,26	14488,90	21357,16
2020	6556,25	4078,38	10634,63
2021	4929,15	3013,69	7942,84
2022	6712,74	4381,37	11094,11
2023	3626,08	1612,63	5238,71
Ogółem	45 145,13	119 596,49	164 741,62

## 29.2. Zagrożenia spowodowane zmianami stosunków wodnych

Niedobór wody spowodowany obniżaniem się poziomu zalegania wód gruntowych oraz występującymi okresami suszy to kolejne czynniki powodujące osłabienie naturalnej odporności drzewostanów. Rezultatem tego zjawiska jest zwiększona podatność na działalność szkodników ze świata grzybów i zwierząt oraz jemioli. Drzewostanami najdotkliwiej dotkniętymi niedoborem wody są te położone w dolinach cieków. Najbardziej widocznymi objawami suszy glebowej, spadku poziomu wód gruntowych oraz ich wahań jest zamieranie i zahamowanie wzrostu drzewostanów jesionowych i olchowych.

Obserwowane dzisiaj zjawisko wieloczynnikowego zamierania sosny, zamieranie dębów oraz świerków są wynikiem ujemnego klimatycznego bilansu wodnego obserwowanego w ostatnich latach.

W latach 2004-2007 na terenie Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Rychtałskie” prowadzono badania terenów mokradłowych (Miller, Krysztofiak-Kaniewska 2010). Wyniki badań wskazują, że szczególnie cenne ekosystemy mokradłowe są zagrożone w stosunkowo nieodległej przyszłości deficytem wody. Niekorzystne zmiany klimatyczne mogą spowodować, że w ciągu niespełna 100 lat mokradła ombrogeniczne ulegną degradacji. Badania wskazują, że należałoby dążyć do całkowitego zatrzymania odpływającej z tych terenów wody. Spowolni to

niecو proces przesuszenia, lecz w dłuższym czasie prawdopodobnie nie będzie można powstrzymać degradacji mokradeł.

Działalność bobrów, a także działania podejmowane przez człowieka na rzecz zwiększenia retencji wodnej prowadzą do miejscowego podnoszenia poziomu wód podskórnych oraz podnoszenia rzędnej zwierciadła wody zbiorników wodnych i cieków. Powstają nowe zbiorniki wodne, a także ponownie wypełniane są niecki dawnych zbiorników wodnych. Skutkiem tych zmian może być podmokanie i zalewanie drzewostanów.

### **29.3. Zagrożenia wynikające z właściwości gleby**

W zalesieniach na gruntach porolnych czynnikiem zmniejszającym odporność biologiczną środowiska leśnego na oddziaływanie czynników biotycznych są właściwości bonitacyjne gleby. Gleby porolne charakteryzują się brakiem odpowiedniej struktury fizykochemicznej i właściwych dla gleb leśnych specyficznych układów mikrobiologicznych.

Na terenie nadleśnictwa zinwentaryzowano 1 589,89 ha drzewostanów rosnących na glebach o cechach porolnych, co stanowi 8,61% powierzchni leśnej. Drzewostany na gruntach porolnych narażone są na szkody od opieńkowej zgnilizny korzeni oraz huby korzeni. W celu ograniczenia szkód nadleśnictwo stosuje biopreparat zawierający grzybnię *Phlebiopsis gigantea*, która zasiedlając pniaki znacznie ogranicza inwazję ww. patogenów grzybowych systemu korzeniowego.

## **30. Zagrożenia biotyczne**

Zagrożenia biotyczne związane są z działalnością organizmów żywych. Organizmy te stanowią zazwyczaj naturalny element ekosystemu leśnego i w niezakłóconych warunkach na ogół nie stwarzają ryzyka wielkopowierzchniowych zmian w ekosystemach leśnych. W przypadku naruszenia równowagi ekosystemu, zwłaszcza, gdy nakładają się na to czynniki o innym charakterze, np. abiotyczne, mogą jednak objawiać się w postaci dynamicznych przekształceń. W gospodarce leśnej ich negatywne oddziaływanie związane jest z wpływem na drzewostan. Promowanie przez długi czas jednowiekowych i jednogatunkowych drzewostanów, uzasadnione gospodarczo, negatywnie odbija się jednak na odporności drzewostanów na działanie czynników chorobotwórczych. Podobnie jak w przypadku czynników abiotycznych, wpływ czynników biotycznych nie jest zagrożeniem dla ekosystemu leśnego, a co więcej – czasem może być on wręcz odpowiedzią ekosystemu na dawne zniekształcenia i drogą jego powrotu do warunków naturalnych, choć przejściowo może to przypominać klęskę (np. rozpad

drzewostanów). Sytuacje tego rodzaju, w przeciwieństwie do lasów naturalnych, są jednak niepożądane w lasach gospodarczych, dlatego też zjawiska te uznaje się za zagrożenia.

### **30.1. Zagrożenia wynikające ze struktury i składu gatunkowego drzewostanów**

Nadmierna dominacja w składzie gatunkowym drzewostanów i upraw leśnych gatunków iglastych (sosna) oraz niezgodność składu gatunkowego z siedliskiem (obecność drzewostanów gatunków iglastych na siedliskach lasowych) powodują m.in. podatność środowiska leśnego na ujemny wpływ innych czynników biotycznych. Odnosi się to też do monotypizacji, tj. ujednoczenia gatunkowego lub wiekowego drzewostanów.

Szczegółowe omówienie borowacenia i monotypizacji zawarte zostało w rozdziale 15 *Ekologiczna ocena stanu lasu*.

### **30.2. Zagrożenia powodowane przez szkodniki owadzie i patogeny grzybowe**

W lasach Nadleśnictwa Antonin występuje zagrożenie od szkodników pierwotnych drzewostanów sosnowych, co potwierdzone jest podczas corocznych poszukiwań szkodników pierwotnych.

Partie kontrolne jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny zostały zaktualizowane w 2019 roku. Ich rozmieszczenie uzgodniono z Zespołem Ochrony Lasu w Łopuchówku i RDLP w Poznaniu. Zredukowano ich liczbę z 255 do 237. Obowiązującą metodą jesiennych poszukiwań od 2021 roku jest metoda dwóch drzew. Partie kontrolne zostały naniesione na Leśną Mapę Numeryczną.

Od 2017 roku, co roku odnotowywano zagrożenie od szkodników pierwotnych. W ostatnim dziesięcioleciu, w roku 2019 wykonano zabieg lotniczy ograniczający populację brudnicy mniszki na obszarze 2 065,40 ha. Protokół wykazał 100% skuteczności zabiegu.

W okresie gospodarczym 2014-2023 zabiegi lotnicze wykonano na powierzchni 3 265,40 ha.



Tabela 47 Zabiegi agrolotnicze wykonane w minionym okresie gospodarczym

Rok oprysku	Szkodnik pierwotny	Pow. ha	Data zabiegu	Środek chemiczny	Leśnictwa
2019	Brudnica mniszka	2065,40	30.05-01.06	DIMILIN 480 SC	Kłady, Czarnylas, Huta, Jerzówka
2021	Borecznik sosnowiec	1200,00	07-09.09	DIMILIN 480 SC	Jerzówka, Huta, Wysoki Grond

W roku 2021 odnotowano szkody w drzewostanach spowodowane żerem larw borecznika sosnowca na łącznej powierzchni 1 200 ha. Wykonano zabieg lotniczy ograniczający populację szkodnika na tym obszarze, a skuteczność zabiegu wyniosła blisko 100%.



Fot. 10 Drzewostan uszkodzony przez borecznika sosnowca, fot. P. Walczewski

W 2021 roku zaobserwowano gniazda borecznika sosnowego II generacji w leśnictwie Huta w oddziałach: 21, 27, 29, 31, w leśnictwie Wysoki Grond w oddziałach: 225, 228 i w leśnictwie Jerzówka w oddziałach: 137, 138, 149. Stopień defoliacji w tych oddziałach wynosił od 15 do 70%.

Na podstawie wyników jesiennych poszukiwań i oceny zagrożenia na rok 2022 zaplanowano wyłożenie wylęgarek i wykonano ścinki drzew na płachtę. Ze względu na silną

defoliację zaplanowano zabiegi lotnicze na I generację borecznika, lecz z powodu załamania się populacji, od zabiegu odstąpiono.

Występowanie szkodników wtórnych notuje się na całej powierzchni leśnej nadleśnictwa. Drzewa zasiedlone są na bieżąco usuwane i wywożone poza strefę zagrożenia. Zasiedlone pozostałości poeksploatacyjne są na bieżąco usuwane.

Ochrona lasu przed szkodnikami owadziimi jest realizowana zgodnie z Instrukcją Ochrony Lasu oraz następującymi dokumentami uszczegółowiającymi:

- Wytyczne w sprawie sposobów i metod postępowania gospodarczo-ochronnego w drzewostanach narażonych lub w których stwierdzono występowanie kornika ostrozębego *Ips acuminatus*;
- Wytyczne w sprawie sposobów i metod postępowania gospodarczo-ochronnego w drzewostanach dębowych narażonych lub w których stwierdzono występowanie opiętka dwuplamkowego (*Agrilus biguttatus*), wyrynnika dębowca (*Platypus cylindrus*) i rozwiertków (*Xyleborus spp.*);

W Nadleśnictwie Antonin nie występują uporczywe pędraczyska w myśl definicji zawartej w IOL - § 19 i § 19a (po zmianach IOL w 2019 r.), a szkody na uprawach nie występowały. Zgodnie z zapisami IOL kontrolę występowania szkodników korzeni prowadzono corocznie tylko na szkółce leśnej w Świecy.

W nadleśnictwie sporadycznie występują szkody od grzybów powodujących choroby systemu korzeniowego.

Zwalczanie i zabiegi profilaktyczne przeciwko grzybom patogenicznym stosowano w szkółce leśnej w Świecy (szkółka działała do 2019 roku). Stosowane były środki zwalczające mączniaka prawdziwego dębu, pasożytniczą zgorzel siewek, rdze, osutki sosny oraz szarą pleśń.

### **30.3. Zagrożenia powodowane przez zwierzynę**

Obszary nadleśnictwa stanowią miejsce przebywania populacji zwierząt łownych – jelenia, daniela, dzika i sarny. Uszkodzenia roślin następują wskutek: zgryzania pędów, spałowania, ogryzania, czemchania (objiania), zjadania nasion, siewek, pączków lub liści, wydeptywania upraw. Z wymienionych największe gospodarcze znaczenie mają zgryzanie oraz spałowanie. Efektem jest uszkodzenie upraw i młodników oraz redukcja liściastych gatunków głównych i domieszkowych.

Tabela 48 Wielkości szkód powodowanych przez zwierzynę w latach 2014-2023 wg danych n-ctwa

Rok	Faza rozwoju drzewostanu	Szacunkowe powierzchnie uszkodzeń		
		21-40%	>40%	Razem
2014	uprawa	43,87	6,70	50,57
	młodnik	61,14	13,35	74,49
	d-stan	0,00	0,00	0,00
	Razem	105,01	20,05	125,06
2015	uprawa	67,20	13,89	81,09
	młodnik	80,74	11,72	92,46
	d-stan	0,00	0,00	0,00
	Razem	147,94	25,61	173,55
2016	uprawa	53,75	13,16	66,91
	młodnik	73,46	7,14	80,60
	d-stan	0,00	0,00	0,00
	Razem	127,21	20,30	147,51
2017	uprawa	70,13	11,30	81,43
	młodnik	109,62	6,60	116,22
	d-stan	2,00	0,50	2,50
	Razem	181,75	18,40	200,15
2018	uprawa	43,45	6,15	49,60
	młodnik	66,17	3,00	69,17
	d-stan	0,00	1,30	1,30
	Razem	109,62	10,45	120,07
2019	uprawa	51,73	6,10	57,83
	młodnik	45,80	6,36	52,16
	d-stan	2,00	1,50	3,50
	Razem	99,53	13,96	113,49
2020	uprawa	40,55	9,90	50,45
	młodnik	52,59	10,95	63,54
	d-stan	0,00	0,00	0,00
	Razem	93,14	20,85	113,99
2021	uprawa	54,76	5,32	60,08
	młodnik	50,96	1,10	52,06
	d-stan	2,10	1,80	3,90
	Razem	107,82	8,22	116,04
2022	uprawa	57,95	10,25	68,20
	młodnik	39,01	4,20	43,21
	d-stan	1,30	1,80	3,10

Rok	Faza rozwoju drzewostanu	Szacunkowe powierzchnie uszkodzeń		
		21-40%	>40%	Razem
	Razem	98,26	16,25	114,51
2023	uprawa	72,02	8,89	80,91
	młodnik	64,94	2,70	67,64
	d-stan	0,00	0,00	0,00
	Razem	136,96	11,6	148,55
OGÓLEM	uprawa	555,41	91,66	647,07
	młodnik	644,43	67,12	711,55
	d-stan	7,40	6,90	14,30
	Razem	1207,24	165,69	1372,92

W celu ograniczenia szkód od zwierzyny nadleśnictwo podejmowało działania polegające na:

- grodzeniu upraw;
- zabezpieczaniu mechanicznym – stosowanie wełny owczej;
- zabezpieczaniu przy użyciu repelentów;
- wykładaniu drzew zgryzowych;
- prowadzeniu planowanej gospodarki łowieckiej.

Najskuteczniejszą metodą ochrony lasu przed zwierzyną było grodzenie upraw, którą stosowano głównie do grodzenia gniazd z takimi gatunkami jak dąb, czy buk.

Tabela 49 Zabezpieczanie upraw leśnych przed zwierzyną w latach 2014-2022

Rok	Grodzenia upraw (ha)	Zabezpieczanie przy użyciu repelentów (ha)	Zabezpieczenie mechaniczne – wełna owcza (ha)	Wykładanie drzew zgryzowych (ha)
2014	11,85	23,65	6,45	8,81
2015	11	27,6	10,15	0
2016	17,16	38,48	11,74	25,9
2017	26,12	40,27	18,2	66,04
2018	25,68	46,02	10,17	236,34
2019	17,27	43,66	9,42	182,04
2020	25,64	61,64	9,77	145,29
2021	34,67	79,05	21,88	345,76
2022	14,33	82,5	7,46	232,28
Razem	183,72	442,87	105,24	1242,46

Poziom wyrządzanych szkód nie przekracza na ogół wskaźników tzw. szkód gospodarczo znośnych. W celu zmniejszenia rozmiaru wyrządzanych szkód należy dążyć do utrzymywania optymalnego stanu zwierząt łownych poprzez pełne wykonywanie planów odstrzału. Pozostałe

sposoby jak gradzenia upraw, prawidłowe zagospodarowanie poletek łowieckich, stosowanie mechanicznych, akustycznych i chemicznych środków odstraszających, palikowanie drzewek, zimowe wykładanie drzew ogryzowych oraz dokarmianie zwierzyny wpływają na ograniczanie rozmiaru wyrządzanych szkód.

### 30.4. Zagrożenia powodowane przez jemiolę

W analizowanym okresie zaobserwowano wzrost powierzchni drzewostanów sosnowych uszkodzonych na skutek występowania jemioli. Pojawienie się jemioli zagrażającej zdrowotności drzewostanów sosnowych wynika najprawdopodobniej z osłabienia kondycji zdrowotnej drzew na skutek częstych susz. W latach 2019-2022 zinwentaryzowano 1 264,78 ha drzewostanów osłabionych i zamierających na skutek występowania jemioli.

Tabela 50 Powierzchnia drzewostanów, w których stwierdzono występowanie jemioli w latach 2019-2022

Leśnictwo	2019		2020		2021		2022	
	pow. całk.	pow. uszk.	pow. całk.	pow. uszk.	pow. całk.	pow. uszk.	pow. całk.	pow. uszk.
Czarnylas	93,04	10,25	153,79	152,15	137,63	137,63	95,33	95,33
Klady	81,78	43,32	91,44	79,15	94,81	67,47	137,48	95,39
Komorów	151,87	143,9	154,42	138,82	150,8	140,56	132,14	127,2
Strugi	62,83	17,6	276,22	231,44	267,06	236,45	189,5	165,28
Wysoki Grond	81,13	50,42	34,95	34,95	35,88	35,88	47,84	42,15
Cieszyn	95,48	73,42	106,8	89,17	99,26	89,14	178,89	158,2
Kałkowskie	6,35	2,45	152,2	152,2	161,53	161,53	139,71	139,71
Krupa	0	0	13,02	13,02	51,12	41,06	37,13	7
Mariak	21,22	15,66	105,96	101,59	205,42	197,68	164,32	158,49
Możdżanów	5,27	1,5	23,43	19,09	10,94	10,94	53,92	32,68
Huta	5,45	0,55	21,26	19,61	14,08	12,29	32,95	19,13
Jerzówka	73,07	15,48	65,23	54,19	103,6	100,09	188,08	187,47
Karłowice	7,75	2,71	16,65	16,65	41,76	41,76	37,68	36,75
Suma	685,24	377,26	1215,37	1102,03	1373,89	1272,48	1434,97	1264,78

## **31. Zagrożenia antropogeniczne**

### **31.1. Zanieczyszczenie powietrza**

Obszar nadleśnictwa ma charakter turystyczno-rolniczo-leśny, w jego zasięgu terytorialnym nie występują znaczące przemysłowe źródła emisji. Mimo niewielkiej liczby zakładów przemysłowych położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Antonin, negatywny wpływ na stan lasów mają zanieczyszczenia powietrza z sąsiednich obszarów przemysłowych a szczególnie z kierunku woj. dolnośląskiego, więc z kierunku przeważających wiatrów. Są to m.in. Zagłębie Miedziowe czy też Elektrownia w Turoszowie.

Emisja zanieczyszczeń powietrza związana jest głównie ze spalaniem paliw w lokalnych kotłowniach i gospodarstwach domowych, przy przetwórstwie mięsa i suszeniu zboża, transporcie drogowym, hodowli trzody chlewnej i bydła. Problemem może być emisja niska związana z budownictwem jednorodzinym. Według danych GIOŚ (GIOŚ 2022), na terenie wielkopolski emisja ze źródeł komunalno-bytowych stanowi 49,1% całkowitej emisji tlenków siarki, 98,0% emisji benzo(a)pirenu, 86,8% emisji pyłu PM<sub>2,5</sub> i 64,4% emisji pyłu PM<sub>10</sub>. Przekroczenie dopuszczalnych norm skażeń środowiska może występować, ale tylko sporadycznie i ma lokalny charakter.

Liniowym źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jest transport drogowy. O większym zanieczyszczeniu powietrza możemy mówić wzdłuż głównych dróg przebiegających przez teren nadleśnictwa, szczególnie dróg krajowych nr 11 i nr 25 oraz dróg wojewódzkich nr 444 (Krotoszyn-Odolanów-Ostrzeszów) i 447 (Grabów nad Prosną – Antonin). System komunikacyjny stwarza zagrożenie dla stanu jakości powietrza, głównie z tytułu transportu tranzytowego pojazdów ciężkich. Na terenie Wielkopolski pojazdy odpowiadają za ok. 36,1% emisji tlenków azotu (GIOŚ 2022).

Aktualne dane na temat stanu zanieczyszczeń powietrza zawarte są w rocznej ocenie jakości powietrza (GIOŚ 2022). W zasięgu terytorialnym nadleśnictwa nie znajduje się żadna stacja pomiarowa wykorzystywana w ocenie rocznej. Obszar Nadleśnictwa Antonin zaliczono do strefy wielkopolskiej.

Pod kątem zdrowia ludzi strefę wielkopolską oceniano w zakresie dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, pyłu PM<sub>10</sub>, pyłu PM<sub>2,5</sub> dla większości wymienionych wskaźników strefę zaliczono do klasy A, poza pyłem PM<sub>10</sub> i pyłem PM<sub>2,5</sub>. Ze względu na przekroczenia dopuszczalnego poziomu pyłu PM<sub>10</sub> dla 24 godzin w roku kalendarzowym strefę wielkopolską sklasyfikowano, jako C. Pod kątem pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> strefę wielkopolską sklasyfikowano jako C1. Dla ozonu wg poziomu celu długoterminowego strefę wielkopolską sklasyfikowano, jako D2. Oceniano także zawartość

zanieczyszczeń w pyłe PM10: ołowiu, arsenu, kadmu, niklu, benzo(a)pirenu. Dla ołowiu, arsenu, kadmu i niklu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A, dla benzo(a)pirenu do klasy C.

Strefę wielkopolską oceniano pod kątem dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz ozonu z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin i zaliczono do klasy A – w 2021 r. w strefie nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu wyżej wymienionych substancji. Stwierdzono natomiast przekroczenie wartości normatywnej ozonu wyznaczonej, jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono na rok 2020.

### 31.2. Zanieczyszczenie wód i gleb

Stan jakości wód powierzchniowych wynika głównie z dopływu zanieczyszczeń pochodzących z zakładów przemysłowych i gospodarstw domowych (ścieki bytowe). Równie istotnym źródłem zanieczyszczeń są spływy powierzchniowe zanieczyszczeń rolnych, które zawierają związki biogenne pochodzenia rolniczego, środki ochrony roślin i nawozy.

Aktualnie potencjalne zagrożenia, dla jakości wód stanowią:

- nieuregulowana gospodarka wodno-ściekowa części terenów wiejskich;
- możliwość skażenia terenu oraz wód w głębszych i powierzchniowych w wyniku kolizji na szlakach drogowych i kolejowych;
- występowanie tzw. dzikich wysypisk śmieci i wylewisk;
- wylewanie gnojowicy na grunty użytkowane rolniczo w sąsiedztwie cieków;
- intensywne stosowanie wspomaganých chemicznie metod agrotechnicznych.

Gospodarka wodno-ściekowa w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jest uregulowana w zróżnicowanym stopniu. Na obszarze wiejskim gminy Mikstat z sieci kanalizacji sanitarnej korzysta 85,6% ogółu ludności, natomiast w gminie wiejskiej Sośnie zaledwie 12,1% (GUS 2022).

Tabela 51 Stopień skanalizowania gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (GUS 2022)

Jednostka terytorialna	Mieszkańcy korzystający z sieci kanalizacji sanitarnej [%]
Odolanów – obszar wiejski	22,0
Przygodzice	42,3
Sośnie	12,1
Mikstat – obszar wiejski	85,6
Ostrzeszów – obszar wiejski	27,3

Na stan jakości wód duży wpływ mają zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych. Wielkość dopływu zanieczyszczeń przedostających się poprzez spływy powierzchniowe z terenów użytkowanych rolniczo zależy od: sposobu zagospodarowania zlewni, intensywności nawożenia, przepuszczalności geologicznych utworów powierzchniowych i warunków meteorologicznych. W ten sposób do wód dostają się związki biogenne, środki ochrony roślin oraz wyflukowane frakcje gleby. Poważnym zagrożeniem dla jakości wód jest niewłaściwe stosowanie nawozów naturalnych: gnojowicy i obornika, a także rolnicze wykorzystywanie ścieków i osadów ściekowych bez zachowania wymogów ochrony środowiska.

Spośród głównych cieków przepływających przez teren nadleśnictwa, stan wód badano dla trzech odcinków cieków. Poniżej przedstawia się wyniki oceny stanu jednolitych części wód płynących (JCWP) z lat 2016-2021. Stan jakości wód jeziornych w zasięgu Nadleśnictwa Antonin nie był badany w latach 2016-2021.

Tabela 52 Stan jakości wód rzecznych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (GIOŚ 2022)

Lp.	Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych	Nazwa ppk	Rok najnowszych badań	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu jednolitej części wód powierzchniowych
1.	Polska Woda od źródeł do Młyńskiego Rowu	Polska Woda - Mariak	2021	Umiarkowany stan ekologiczny	Poniżej dobrego	Zły stan wód
2.	Polska Woda od źródeł do Młyńskiego Rowu	Polska Woda - Młynik	-	-	-	-
3.	Złotnica	Złotnica - Świeca	2021	Umiarkowany stan ekologiczny	Poniżej dobrego	Zły stan wód
4.	Dąbrówka	Dąbrówka - Odolanów	2020	Zły potencjał ekologiczny	Poniżej dobrego	Zły stan wód
5.	Dąbrówka	Helenowska Struga - Antonin	-	-	-	-

### 31.3. Zagrożenie pożarowe

Poważnym, stałym zagrożeniem dla obszarów leśnych są pożary, zwłaszcza w okresie wczesnej wiosny oraz długotrwałych okresów suszy w sezonie letnim. Powodują one dotkliwe, nieraz nieodwracalne straty w ekosystemach leśnych. Stan zagrożenia pożarowego obszarów leśnych jest przede wszystkim wynikiem wzrastającej ich penetracji przez ludność i nieostrożnego obchodzenia się z ogniem w lesie lub na gruntach sąsiadujących z lasami.

Lasy nadleśnictwa zaliczone zostały do I kategorii zagrożenia pożarowego.

Na terenie nadleśnictwa znajduje się Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny (PAD).



Obserwacja naziemna jest prowadzona przez dostrzegalnie wyposażone w kamery tv wysokiej rozdzielczości pracujące w automatycznym systemie wczesnego wykrywania dymu (Manta SmokeD) zlokalizowane w oddz. 158r obr. Antonin, i 189i obr. Moja Wola. Tereny leśne Nadleśnictwa Antonin objęte są także obserwacją z punktów obserwacyjnych zlokalizowanych w sąsiednich nadleśnictwach: Taczanów, Syców, Krotoszyn, Przedborów i Milicz.

Na terenie nadleśnictwa zlokalizowano obecnie 41 punktów czerpania wody (PCW) do celów gaśniczych. Ponadto na obszarze gmin w zasięgu nadleśnictwa znajduje się sieć hydrantów, które mogą stanowić dodatkowe źródło wody przy prowadzeniu akcji ratowniczo-gaśniczej.

W ubiegłym okresie gospodarczym 2014 - 2023 na terenie Nadleśnictwa Antonin powstały 54 pożary o łącznej powierzchni 19,04 ha. Przeciętna powierzchnia pożaru wyniosła 0,35 ha.

Najwięcej pożarów odnotowano w leśnictwie Strugi – 8 pożarów o łącznej powierzchni 0,66 ha.

Najwięcej pożarów odnotowano w 2015 r. – 13 pożarów na łącznej powierzchni 1,75 ha.

Największy powierzchniowo pożar miał miejsce w 2014 r. w leśnictwie Czarnylas, oddz. 110 na powierzchni 6,40 ha (pożar całkowity młodnika – 3,55 ha, pożar pokrywy gleby – 2,85 ha).

Tabela 53 Pożary w ostatnim okresie gospodarczym

Leśnictwo	Rok																Razem					
	2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		Liczba(szt.)	Pow.(ha)
	Liczba(szt.)	Pow.(ha)	Liczba(szt.)	Pow.(ha)	Liczba(szt.)	Pow.(ha)	Liczba(szt.)	Pow.(ha)	Liczba(szt.)	Pow.(ha)	Liczba(szt.)	Pow.(ha)	Liczba(szt.)	Pow.(ha)	Liczba(szt.)	Pow.(ha)	Liczba(szt.)	Pow.(ha)				
Czarnylas	1	6,40																			1	6,40
Klady																			1	0,1	1	0,13
Komorów					1	0,0										1	0,1				2	0,12
Strugi			5	0,5					1	0,0					1	0,0	1	0,0			8	0,66
Wysoki			2	0,1	1	0,0													1	0,2	4	0,36
Cieszyn	3	1,2	1	0,2										1	0,3	1	0,0				6	1,88
Kałkowskie												3	0,9	2	0,1	1	0,7		1	0,2	7	1,97
Krupa																			1	0,2	1	0,25
Mariak	2	0,5	1	0,0			1	0,0			1	2,5	1	0,4			1	0,0			7	3,59
Możdżanów											2	0,8							1	0,0	3	0,91
Huta												2	0,1	3	0,4						5	0,59
Jeżówka			3	0,3								1	0,0						1	0,5	5	0,83
Karłowice			1	0,5												2	0,5	1	0,3		4	1,35
Razem	6	8,1	13	1,7	2	0,0	1	0,0	1	0,0	3	3,3	7	1,5	7	0,9	7	1,5	7	1,6	54	19,0

Tabela 54 Pożary w roku wystąpienia wg przyczyn

Rok	Pożary			Przyczyny powstania pożaru [szt.]									
	Ilość [szt.]	Powierzchnia [ha]	Średnia powierzchnia pożaru	Podpalenia	Nieustalone	Wylądowania atmosferyczne	Nieostrożność osób dorosłych	Przeniesienie z gruntów nieleśnych	Nieostrożność osób nieletnich	Od linii energetycznych	Transport kolejowy	Transport drogowy	Używanie ognia
2014	6	8,16	1,36	4							2		
2015	13	1,75	0,13	4	2		6				1		
2016	2	0,02	0,01	1			1						
2017	1	0,01	0,01				1						
2018	1	0,01	0,01				1						
2019	3	3,35	1,12		1								2
2020	7	1,55	0,22	4	1		2						
2021	7	0,96	0,14		2	1							4
2022	7	1,54	0,22		6								1
2023	7	1,96	0,24		6							1	
Razem	54	19,04	0,35	13	18	1	11	-	-	-	3	1	7

Podatność obszarów Nadleśnictwa Antonin na możliwość powstania pożaru występuje sezonowo. Wczesną wiosną (marzec - kwiecień) przypada pierwszy okres zwiększonego zagrożenia pożarowego. Wzrost zagrożenia w tym czasie spowodowany jest występowaniem zadarnionej pokrywy z dużą ilością suchych traw. Drugim okresem zwiększonego zagrożenia jest sezon letni, gdy pod wpływem wysokiej temperatury następuje znaczny spadek wilgotności ściółki leśnej. Ryzyko powstania pożaru zwiększa także sezonowy, intensywny ruch turystyczny oraz prace polowe rolników.

Potencjalny i aktualny stan zagrożenia pożarowego obszarów leśnych został przedstawiony szczegółowo w *Planie ochrony przeciwpożarowej dla Nadleśnictwa Antonin* zamieszczonym w elaboracie.

### 31.4. Bezpośrednie negatywne oddziaływanie człowieka – szkodnictwo leśne

Bezpośrednie, negatywne oddziaływanie człowieka przejawia się głównie szkodnictwem leśnym. Do tego rodzaju zagrożeń przede wszystkim zaliczyć należy:

- Nagminne nieprzestrzeganie zakazu wjazdu pojazdów mechanicznych na tereny leśne oraz nieprzestrzeganie zasad prawidłowego zachowania się w lesie;

- Wywożenie śmieci do lasu (w tym odpadów wielkogabarytowych);
- Niewłaściwie zorganizowana i uprawiana turystyka w lesie i na terenach bezpośrednio do niego przyległych (w czasie, której niszczone jest runo leśne);
- Uszkadzanie kory drzew (głównie wiekowych osobników), wydeptywanie roślinności leśnej, płoszenie zwierząt, zaśmiecanie terenu, penetrowanie terenów objętych zakazem wstępu (głównie – ostoje chronionych gatunków ptaków, uprawy leśne do 4 m wysokości, rezerwat przyrody, wyłączone drzewostany nasienne);
- Masowy i plądrowniczy sposób zbierania grzybów (również na terenach kilkuletnich upraw leśnych) prowadzący do zanikania niektórych gatunków, niszczenie grzybów nieprzydatnych spożywczo, rozgarnianie ścioly w poszukiwaniu młodych grzybów);
- Wandalizm przejawiający się w dewastacji oraz kradzieży elementów leśnej infrastruktury turystycznej, tablic informacyjnych i ostrzegawczych oraz siatki gradzeniowej;
- Przenoszenie z lasu do przydomowych ogrodów i oczek wodnych prawnie chronionych gatunków roślin (storczyki, grzybień białe i in.);
- Rabunkowe i nielegalne (wykonywane bez stosownego zezwolenia) pozyskiwanie chronionych gatunków mchów (bielistka, torfowce) i porostów (chrobotki) do celów dekoracyjnych (florystyka, dekoracje wystaw sklepowych i in.);
- Niszczenie stanowisk chronionych gatunków roślin;
- Nieuprawnione korzystanie z otwartego ognia na terenach leśnych;
- Kłusownictwo leśne (często z użyciem odpowiednio ułożonych psów) i wodne (także z użyciem energii elektrycznej i materiałów wybuchowych oraz broni pneumatycznej);
- Wnykarstwo;
- Płoszenie zwierzyny w ostojach przez grzybiarzy, wędkarzy i fotoamatorów;
- Niszczenie mrowisk, gniazd, nor i żeremi;
- Kradzieże choinek i nielegalne pozyskiwanie stroiszu;
- Kradzieże drewna (nielegalne pozyskanie, kradzieże drewna przygotowanego do wywozu) oraz sadzonek z nowozakładanych upraw leśnych.

Potencjalnym zagrożeniem może być również prowadzenie gospodarki leśnej z pominięciem podstaw ekologicznych, bez uwzględnienia potrzeb hodowlanych i ochronnych ekosystemów leśnych (schematyzm, zaniedbania pielęgnacyjne, nadmierne użytkowanie lasu).

Zagrozenie może stanowić również nieracjonalna gospodarka łowiecka w przypadku niewłaściwego jej planowania i realizacji (nierzetelnie sporządzane plany odstrzału zwierzyny – zarówno pod względem liczebności jak również struktury płciowej i wiekowej, zaniżanie stanów zwierzyny).

Analiza poszczególnych grup rodzajowych szkodnictwa leśnego w latach 2014 – 2023 w Nadleśnictwie Antonin wskazuje, że największa liczba odnotowanych przypadków dotyczyła bezprawnego korzystania z lasu. Były to głównie przypadki nielegalnego wjazdu pojazdami mechanicznymi do lasu. Największą liczbę tego rodzaju wykroczeń można odnotować w okresach zbierania płodów runa leśnego.

Kradzieże lub zniszczenie mienia występujące na terenie Nadleśnictwa Antonin dotyczyły głównie przypadków kradzieży fotopułapek oraz pojedynczych przypadków kradzieży rejestratora leśniczego, kradzieży okien w pustostanie oraz zniszczenia urządzeń turystycznych.

W analizowanym okresie stwierdzono 6 przypadków kłusownictwa, postępowania prowadziła PSŁ Kalisz i większość przypadków uznano jako błędy myśliwych i zostały umorzone.

Kradzieże drewna w latach 2014-2023 utrzymują się na podobnym poziomie. W okresie ostatniego 10-lecia odnotowano 94 przypadki kradzieży drewna o łącznej masie 177,51m<sup>3</sup>. Kradzieże drewna miały głównie charakter nielegalnego wyrębu drzew z pnia.

W celu przeciwdziałania powyższemu zjawiskowi Nadleśnictwo Antonin prowadzi ścisłą współpracę z posterunkami Straży Leśnej Nadleśnictw Przedborów, Syców i Krotoszyn, Posterunkiem Straży Łowieckiej w Kaliszu oraz miejscowymi posterunkami Policji.

Tabela 55 Szkodnictwo leśne w latach 2014-2023

Rok	Bezprawne korzystanie z lasu	Liczba wystawionych pouczeń	Liczba nałożonych mandatów ilość/wartość [zł]	Wnioski skierowane do sądów o ukaranie	Przypadki kradzieży drewna ilość/wartość [zł]	Masa skradzionego drewna [m <sup>3</sup> ]	Kradzież lub zniszczone mienie [szt./zł]	Przypadki kłusownictwa
2014	22	18	4 / 700	2	15 / 3028,37	18,36	2 / 15595,69	0
2015	25	23	2 / 200	3	8 / 1916,21	12,85	0	0
2016	27	26	1 / 50	12	19 / 3407,85	26,54	1 / 1050,79	0
2017	20	18	2 / 350	1	5 / 1913,87	15,45	2 / 1211,59	0

Rok	Bezprawne korzystanie z lasu	Liczba wystawionych pouczeń	Liczba nałożonych mandatów ilość/wartość [zł]	Wnioski skierowane do sądów o ukaranie	Przypadki kradzieży drewna ilość/wartość [zł]	Masa skradzionego drewna [m <sup>3</sup> ]	Kradzież lub zniszczone mienie [szt./zł]	Przypadki kłusownictwa
2018	45	39	6 / 600	1	10 / 2553,19	23,77	1 / 711,59	0
2019	35	29	6 / 800	1	4 / 528,80	6,61	0	4
2020	40	36	4 / 1100	1	6 / 1216,65	12,15	1 / 711	0
2021	68	65	3 / 650	2	9 / 2844,84m <sup>3</sup>	24,52	0	1
2022	108	99	9 / 1050	2	12 / 1653,47	19,98	0	1
2023	144	139	5 / 350	2	6 / 1086,60	17,28	0	0
Razem	534	492	42 / 5850	27	94 / 20149,85	177,51	7 / 19280,66	6

Nadleśnictwo Antonin realizuje szereg skutecznych działań profilaktycznych związanych z przestrzeganiem zasad prawidłowego zachowania się w lesie oraz zagospodarowaniem rekreacyjnym; prowadzi również intensywnie edukację przyrodniczo-leśną społeczeństwa. Działania te pozwalają na stwierdzenie, że ekosystemom leśnym nie zagraża niewłaściwie prowadzona gospodarka leśna.

Działalność gospodarcza nadleśnictwa poddawana jest okresowo kompleksowym kontrolom ze strony Inspekcji Lasów Państwowych, uzyskując od wielu lat wysoką ocenę końcową.

## 32. Obszary potencjalnych konfliktów społecznych

Położenie i charakterystyka zagospodarowania przestrzennego obszaru w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jest potencjalnym źródłem wielu konfliktów społecznych. Konflikty wynikają z kolizji między gospodarką leśną a funkcjami turystycznymi i krajobrazowymi lasów. Źródłami konfliktów są mogą być także spory z właścicielami gruntów przylegających do lasów. Aktualnie w Nadleśnictwie Antonin nie notuje się konfliktów społecznych.

### 33. Kształtowanie strefy ekotonowej i zadrzewieniowej

Ekoton to pas przejściowy pomiędzy dwoma naturalnymi biocenozami, który odznacza się większym bogactwem flory i fauny niż sąsiadujące ze sobą ekosystemy. Na brzegu lasu o niewykształconych strefach ekotonowych dochodzi do szeregu niekorzystnych procesów. Silne nasłonecznienie, wysuszający wpływ wiatru, migracja obcych gatunków prowadzi do degeneracji zbiorowisk leśnych. Dobrze wykształcone strefy ekotonowe mogą zapobiegać rozprzestrzenianiu się pożarów w lasach. Chronią przed wnikaniem do wnętrza kompleksów leśnych różnego rodzaju emisji (pyłów, gazów, aerozoli). Zmniejszają niekorzystny wpływ sąsiedztwa terenów otwartych na zoocenozy leśne. Strefy ekotonowe z różnymi gatunkami „pożytecznych” zwierząt podnoszą naturalną odporność drzewostanu na ataki „szkodników” lasu. Strefa ekotonowa podnosi stabilność ekosystemu leśnego i przyczynia się do utrzymania wysokiej produktywności drzewostanów i sprawności siedlisk.

Strefy ekotonowe należy zakładać jednocześnie z drzewostanem, na którego obrzeżu mają występować. Idealnie wykształcone zewnętrzne leśne ekotony powinny składać się z trzech stref (Brzeziecki 2008):

- Strefa drzewiasta – najbardziej wewnętrzną część strefy ekotonowej. W obrębie tej strefy następuje stopniowe rozluźnienie zwarcia drzewostanu w kierunku na zewnątrz drzewostanu. W strefie tej powinny znajdować się drzewa gatunków osiągających duże rozmiary końcowe. Dzięki luźniejszej więźbie powinny one mieć możliwość umocnienia w warstwie korzeni i wykształcenia silnych i odpornych pni. W dolnej warstwie drzewostanu powinny się znaleźć drzewa reprezentujące gatunki osiągające mniejsze rozmiary końcowe, a także, w kierunku na zewnątrz, gatunki krzewiaste. Docelowa szerokość strefy drzewiastej powinna wynieść około 15 m.
- Strefa drzewiasto-krzewiasta – graniczy od zewnątrz ze strefą krzewiastą, osiągając szerokość około 5 m. Tworzą ją drzewa osiągające mniejsze rozmiary końcowe oraz krzewy. Zwarcie jest luźniejsze, drzewa rozmieszczone są nieregularnie. Warstwę podszytową tworzą różne gatunki krzewów. Drzewa osiągające duże rozmiary końcowe w tej strefie nie powinny się już znajdować.
- Strefa krzewiasta – najbardziej zewnętrzną część strefy ekotonowej. Stanowi ją pas krzewów o szerokości od 3-5 m. W kierunku na zewnątrz powinny się znaleźć krzewy osiągające mniejsze rozmiary w określonych warunkach.

Do powstania stref ekotonowych wykształconych zgodnie z powyższym schematem powinno się dążyć przede wszystkim w przypadku większych kompleksów leśnych, szczególnie tam gdzie dominują gatunki iglaste, a to ze względu na bezpieczeństwo drzewostanów, względy biocenotyczne i estetykę krajobrazu.

W przypadku już istniejących zewnętrznych stref ekotonowych należy dążyć do ich utrzymania. W przypadku drzewostanów złożonych z gatunków liściastych, występujących na obrzeżu lub wewnątrz większych kompleksów złożonych z gatunków iglastych, na szerokości około 50 m należy zrezygnować z odnawiania przy pomocy zrębów zupełnych i stosować zasady przyjęte przy zagospodarowaniu lasu trwałego (cięciami jednostkowymi lub grupowymi, jak w rębni przerębowej).

Nadleśnictwo w ramach zadrzewień realizuje zagospodarowanie leśniczówek i osad leśnych unikając introdukcji gatunków obcych (*Robinia pseudoacacia*, *Quercus rubra*, kultywary z rodzaju *Populus*). Inne, atrakcyjne gatunki egzotyczne wprowadzane są na niewielką skalę, wyłącznie w bezpośrednim sąsiedztwie osad leśnych i osiedli.

Koncepcja wprowadzania zadrzewień śródpolnych wychodzi naprzeciw postanowieniom międzynarodowej konwencji o trwałym i zrównoważonym rozwoju obszarów wiejskich i ochronie zasobów przyrody (Rekomendacja Nr 94/6 Rady Europy).

### **34. Kształtowanie stosunków wodnych**

Ekosystemy o charakterze naturalnym, do których należą ekosystemy wodne oraz bagienne, o ile tylko ich siedliska nie ulegną przekształceniu, powinny pozostać w warunkach braku ingerencji człowieka. Ochrona bierna, polegająca na zabezpieczeniu przed zewnętrznymi wpływami oraz wstrzymaniu się od ingerencji, jest tu właściwą formą ochrony. Wszystkie ciek i zbiorniki wodne, a także ekosystemy o charakterze zdeteminowanym przez wodę (źródłiska, torfowiska, olsy, lasy łęgowe, łąki zalewowe, szuwały) to obiekty pełniące ważną, często niedocenianą rolę ekologiczną i przyrodniczą.

Warunkami skutecznej ochrony wód i ekosystemów zdeteminowanych przez wodę jest realizacja ochrony zasobów wodnych – obecność wody w krajobrazie jest niezbędnym warunkiem funkcjonowania ekosystemów źródlisk, cieków i zbiorników wodnych. Osuszenie oznacza ich nieuchronną degradację.

Do metod ochrony zasobów wodnych zalicza się następujące działania:

- Zachowanie wszystkich istniejących, antropogenicznych struktur zatrzymujących wodę, tj. zastawek, podpiętrzeń, zbiorników małej retencji;

- Pilna realizacja działań zabezpieczających właściwe stosunki wodne mokradeł (budowa drobnych piętrzeń stabilizujących odpływ wody z torfowisk);
- Czynna ochrona szczególnie cennych przyrodniczo łąk śródleśnych poprzez ich koszenie połączone z usuwaniem skoszonej biomasy;
- Zachowanie i podwyższanie udziału lasów w krajobrazie;
- Ochronę czystości wód – przedsięwzięcia te wchodzi bardziej w zakres ochrony środowiska, niż ochrony przyrody; muszą one być podejmowane w całej zlewni i wymagają współpracy zainteresowanych jednostek administracji państwowej i samorządowej.

Oprócz antropogenicznych źródeł zanieczyszczeń na czystość wód wpływa charakter całej zlewni. Korzystne są zlewnie o dużej lesistości, dużym udziale użytków zielonych, małej erozji powierzchniowej na polach i braku źródeł zanieczyszczeń. Na jakość wód cieków i zbiorników wodnych wpływa również w sposób istotny struktura krajobrazu bezpośrednio otaczającego te akweny. Pasy użytków zielonych otaczające brzegi, a jeszcze lepiej pasy zakrzewień i zadrzewień, pełnią rolę barier biogeochemicznych, ograniczających bezpośredni spływ zanieczyszczeń. Identyczną rolę ochronną pełni roślinność litoralu jeziornego oraz roślinność nadbrzeżnych ziołorośli nad rzekami. W przypadku cieków w krajobrazie leśnym dopływ biogenów ze zlewni ograniczany jest przez las; mógłby jednak być znacznie zwiększony w przypadku wykonania zrębów sięgających linii brzegowej. Niedopuszczalne jest w tej strefie przyjęcie i realizacja zrębowego sposobu gospodarowania, dopuszcza się natomiast stosowanie rębni częściowych.

Drzewostany w sąsiedztwie wód spełniają, poza wspomnianymi wyżej funkcjami, również ważną rolę retencyjną, dlatego też należy bardzo wnikliwie rozpatrywać ewentualność wystąpienia ubocznych skutków działalności prowadzącej do zmiany stosunków wodnych (odwodnienia), eksploatacji torfu, wykonywania głębokich wykopów oraz stosowania chemicznych środków ochrony lasu.

Na bieżąco prowadzone są działania melioracyjne takie jak budowanie przepustów, zastawek, czyszczenie i koszenie rowów.



## **35. Formy ochrony – zalecenia ochronne**

Gospodarka leśna jest prowadzona na podstawie dziesięcioletnich planów urządzenia lasu, które uwzględniają wszystkie akty prawne dotyczące ochrony środowiska. Dlatego na etapie planowania dąży się w szczególności do zachowania równowagi ekologicznej na terenach leśnych.

Jednym z celów Programu ochrony przyrody jest określenie celów i metod ochrony dla wszystkich form ochrony przyrody. Służą temu m.in. zalecenia ochronne, które zostaną przedstawione w dalszych częściach niniejszego rozdziału.

### **35.1. Obszary Natura 2000**

Grunty Nadleśnictwa Antonin są częściowo położone w granicach dwóch obszarów Natura 2000: Ostoja nad Baryczą PLH020041 i Dolina Baryczy PLB020001.

Przy realizacji gospodarki leśnej należy stosować się do obowiązujących planów ochrony lub planów zadań ochronnych. W przypadku braku wymienionych dokumentów gospodarkę leśną należy prowadzić uwzględniając potrzeby ochronne siedlisk przyrodniczych i gatunków „naturowych” wymienionych w SDF danego obszaru, jako przedmioty ochrony. Ochroną należy również objąć występujące w danym obszarze siedliska przyrodnicze i gatunki „naturowe” niewymienione w SDF zgodnie z zaleceniami POP.

### **35.2. Parki Krajobrazowe**

Część gruntów Nadleśnictwa Antonin znajduje się w granicach Parku Krajobrazowego Doliny Baryczy. Park ten nie posiada planu ochrony.

Przy realizacji gospodarki leśnej w granicach parku krajobrazowego należy stosować się do zasad gospodarowania przyjętych w rozporządzeniu o jego powołaniu oraz do planu ochrony danego parku (jeżeli taki jest).

### **35.3. Obszary Chronionego Krajobrazu**

Obszar Nadleśnictwa Antonin położony jest częściowo w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska”. W akcie prawnym ustanowionym w celu powołania wspomnianego obszaru zawarto szereg ustaleń dotyczących ochrony

ekosystemów występujących w granicach OChK oraz zakazów i możliwości odstępstw od zakazów.

Prowadząc gospodarkę leśną na gruntach położonych w zasięgu obszaru chronionego krajobrazu, należy stosować się do zasad gospodarowania przyjętych w rozporządzeniach i uchwałach dotyczących powołania tych obszarów.

#### **35.4. Rezerwy Przyrody**

Na gruntach nadleśnictwa położony jest jeden rezerwat przyrody „Wydymacz”. Rezerwat posiada plan ochrony.

Rezerwy przyrody są wyłączone z gospodarki leśnej, a działania tam realizowane wynikają wprost z planu ochrony.

#### **35.5. Użytki ekologiczne**

Należy postępować zgodnie z zakazami wymienionymi w uchwałach powołujących obiekty.

#### **35.6. Pomniki przyrody**

Odpowiedzialność za utrzymanie pomników przyrody spoczywa na władzach gmin, niemniej jednak należy otaczać je nadal wszechstronną opieką oraz popularyzować fakt ich występowania. Podczas wykonywania zabiegów gospodarczych w pododdziałach, w których zlokalizowane są drzewa, stanowiska roślin i głązy uznane za pomniki, prace należy wykonywać w sposób zabezpieczający chronione obiekty przed zniszczeniem. Wnosi się również o ochronę innych, okazałych i wiekowych drzew lub ich zgrupowań, jako potencjalnych pomników przyrody.

#### **35.7. Ochrona gatunkowa**

W trakcie obowiązywania pul należy dostosować sposób prowadzenia gospodarki leśnej do wymogów Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. 2023, poz. 672), uszczegółowionych w Kierunkowych wytycznych dotyczących wdrażania Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27.03.2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki

w zakresie gospodarki leśnej sporządzonych przez DGLP.

Ponadto w stosunku do gatunków chronionych zaleca się:

- Chronić stanowiska rzadkich i chronionych gatunków roślin i grzybów podczas zabiegów gospodarczych zgodnie z zaleceniami POP;
- W przypadku rębni zupełnej na stanowiskach rzadkich i chronionych roślin i grzybów pozostawiać kępy drzewostanu, omijać stanowiska tych gatunków lub zabiegi gospodarcze wykonać w okresie zimowym;
- Nadleśnictwo jest zobligowane do zgłaszania stwierdzonych nowych siedlisk lęgowych gatunków ptaków strefowych do RDOŚ;
- W przypadku stwierdzenia nowych stanowisk lęgowych gatunków strefowych, przed powołaniem dla nich strefy ochrony należy prowadzić prace gospodarcze zgodnie z wymaganiami strefy okresowej i całorocznej;
- Przed przystąpieniem do wykonywania zabiegów gospodarczych w danym wydzieleniu należy dokonać oględzin w zakresie występowania chronionych gatunków;
- Przed przystąpieniem do zabiegów gospodarczych w wydzieleniach, gdzie zostały stwierdzone stanowiska chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt, należy poinstruować wykonawców robót leśnych w zakresie przeprowadzenia robót w sposób jak najmniej szkodliwy dla stwierdzonych gatunków;
- Informacja o występowaniu stanowisk gatunków chronionych i ich siedliskach powinna być umieszczana i na bieżąco aktualizowana np. w kronice Programu Ochrony Przyrody oraz SILP;
- Prowadzić fachowe szkolenia pracowników terenowych (leśniczowie i podleśniczowie) oraz kadry inżynieryjno-technicznej z zakresu praktycznej znajomości chronionych gatunków flory, fungi i fauny występujących na terenie nadleśnictwa.

Prace gospodarcze na obszarach Natura 2000, dla których obowiązuje plan zadań ochronnych należy wykonywać zgodnie z jego zapisami.

## **36. Ochrona różnorodności biologicznej**

Ochrona różnorodności biologicznej w lasach jest obowiązkiem prawnym wynikającym z obowiązujących ustaw, zarządzeń i instrukcji. Należą do nich aktualnie obowiązujące Zasady hodowli lasu. Precyzują one całokształt zasad postępowania mających na celu zachowanie

różnorodności biologicznej. Biocenozę leśną cechuje wielowarstwowość, wielogatunkowość drzewostanów, obecność nalotu, podszytu i podrostu oraz bogactwo florystyczne runa i warstwy mszystej. Jest ona zróżnicowana przestrzennie, co wynika z różnorodności mikrosiedlisk leśnych. Obok drzewostanów występują także enklawy zbiorowisk nieleśnych rozwijające się w śródleśnych oczkach, bagnach i torfowiskach i na polanach.

W celu ochrony różnorodności biologicznej w lasach można sformułować następujące zalecenia:

- Dla zachowania różnorodności genetycznej należy postępować zgodnie z Ustawą o Leśnym Materiale Rozmnożeniowym;
- Dla zachowania różnorodności gatunkowej należy w lasach zwracać uwagę zarówno na skład gatunkowy warstw drzewiastych jak i podszytów oraz runa. W tym celu należy dążyć do stosowania zalecanych, a także modyfikowanych lokalnie (stosowna decyzja KZP) składów odnowieniowych upraw oraz optymalnych typów drzewostanów;
- W celu zachowania różnorodności ekosystemowej należy jak najszerszej wykorzystywać zmienność w ramach mikrosiedlisk wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki. Bardzo ważnym elementem zachowania omawianej zmienności jest stopniowa poprawa stosunków wodnych na terenie nadleśnictwa poprzez budowę nowych i konserwację istniejących zastawek;
- Dla zachowania różnorodności krajobrazowej należy unikać zalesiania śródleśnych łąk, bagien i nieużytków.

Dla zachowania różnorodności biologicznej ważne jest również odtwarzanie zbiorowisk na siedliskach skrajnie trudnych dla prowadzenia gospodarki leśnej. Są to przeważnie powierzchnie siedlisk zaliczone do **naturalnej sukcesji** (ten rodzaj powierzchni leśnej zajmuje areal 16,61 ha –24 pododdziały).

## 37. Ochrona siedlisk przyrodniczych

Podstawowym elementem gospodarki leśnej wpływającym na stan leśnych siedlisk Natura 2000 są przyjęte składy gatunkowe odnowień. Aby nie pogorszyć stanu leśnych siedlisk przyrodniczych, w miejscach ich występowania należy stosować specjalne składy gatunkowe zaprojektowane wg opracowań J. M. Matuszkiewicza (2008).

Tabela 56 Docelowe składy gatunkowe drzewostanów w wydzieleniach z siedliskami Natura 2000 dla poszczególnych typów siedliskowych lasu

Nazwa siedliska	Kod	Zespół fitosocjologiczny	TD	TSL	Docelowy skład gatunkowy drzewostanu
Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	9110	<i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>	Bk	LMśw	Bk 90, So, Dbs 10
			Bk	Lśw	Bk 90, Dbs 10
Grąd środkowoeuropejski ( <i>Galio-Carpinetum</i> )	9170	<i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>	Gb-Db	LMśw	Dbs 60, Gb 30, So, Lp i in. 10
			Gb-Db	LMw	Dbs 60, Gb 30, Św, So, Lp i in. 10
			Lp-Gb-Db	Lśw	Dbs 60, Gb 20, Lp 20
			Lp-Gb-Db	Lw	Dbs 60, Gb 20, Lp 20
			Gb-Db	LMwyżśw	Dbs 60, Gb 30, Św, Jd I in. 10
			Lp-Gb-Db	Lwyżśw	Dbs 60, Gb 20, Lp 20
Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion robori-petraeae</i> )	9190	<i>Calamagrostio-Quercetum</i>	So-Db	BMśw	Dbs, Dbb 70, So 20, Brz i in. 10
			So-Db	BMw	Dbs, Dbb 80, So 10, Św i in. 10
			Db	LMśw	Dbs, Dbb 90, So i in. 10
			Db	LMw	Dbs 90, Św, So i in. 10
Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	91D0-2a	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	So	Bb	So 90, Brz i in. 10
	91D0-1	<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i>	Brz-So	Bb	So 80, Brz i in. 20
			So-Brz	BMb	Brz 60, So 30, Św i in. 10
91D0	<i>Sphagno squarrosi-Alnetum</i>	Ol	LMw	Ol 90, Brz.om 10 i in.	
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	91E0	<i>Fraxino-Alnetum</i>	Js-Ol	OIJ	Ol 50, Js 40, Brz i in. 10
			Ol	Ol	Ol 80, Js 10, Brz i in. 10
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	91F0	<i>Ficario-Ulmetum minoris</i>	Js-Wz-Db	Lw	Db 50, Wz 20, Js 20, Ol i in. 10
Wyżyny jodłowy bór mieszany ( <i>Abietetum</i> )	91P0	<i>Abietetum polonicum</i>	Db-Jd	LMw	Jd 40, Dbs 30, Św, So, Ol i inne 30

Nazwa siedliska	Kod	Zespół fytosocjologiczny	TD	TSL	Docelowy skład gatunkowy drzewostanu
<i>polonicum</i> )			Bk-Jd	LMśw	Jd 40, Bk 30, So, Dbb, Św i inne 30
Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i> )	91T0	<i>Cladonio-Pinetum</i>	So	Bs, Bśw	So 90, Brz 10

Do czasu ustąpienia choroby jesionów, przy zakładaniu upraw na siedliskach z projektowanym udziałem jesionu dopuszcza się wprowadzanie zamiennie gatunków, takich jak: Lp, Wz, Kl, Db.s, Ol.

Zaprojektowane w tabeli 56 docelowe składy gatunkowe drzewostanów różnią się od składów upraw. Przy odnowieniach dopuszcza się zwiększony udział gatunków pionierskich takich jak sosna, świerk, olsza czy brzoza. Gatunki te pełnią rolę pielęgnacyjną dla gatunków głównych (np. sosna stanowi podgon dla dębu na siedliskach BMśw i LMśw). Składy gatunkowe będą się zmieniać, poczynając od uprawy (zwykle kilka tysięcy drzew na 1 ha), do drzewostanów docelowych (zwykle kilkaset drzew na ha) w skutek wykonywanych czyszczeń, trzebieży oraz naturalnego wydzielenia się drzew.

Poza stosowaniem specjalnych składów odnowień w stosunku do siedlisk przyrodniczych zaleca się następujące postępowanie:

- Podczas wykonywania trzebieży i czyszczeń w miejscu występowania siedlisk 9110, 9170, 9190, 91F0, 91P0 stosować regulację składu gatunkowego – usuwać występujące w nadmiernej ilości So, Św, Brz, Md oraz gatunki obce geograficznie. Promować gatunki właściwe siedlisku – Bk (9110), Db (9170, 9190, 91F0), Gb i Lp (9170), Wz i Js (91F0), Jd (91P0);
- Podczas rębni zupełnych, kępy drzewostanu pozostawiane zgodnie z zapisami Zasad Hodowli Lasu lokalizować w miejscach występowania drobnopowierzchniowych stanowisk siedlisk przyrodniczych;
- Podczas cięć zupełnych wykonywanych w płatach leśnych siedlisk przyrodniczych w miarę możliwości wykorzystywać drugie piętra i podrosty gatunków właściwych dla siedlisk;
- Nie wykonywać zalesień w płatach siedlisk 6510, 7140, 7110, 7120.
- Prowadzić ekstensywne użytkowanie kośne łąk 6510 (zgodnie z zasadami programu rolnośrodowiskowego).

### 38. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody

Tabela 57 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody (XXIII w IUL)

Lp.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
<b>Ostoja nad Baryczą PLH020041</b>				
1.	Obr. Moja Wola: 123a, 123b, 127a, 127b, 127f, 181k, 181l, 181t, 187s, 187t Obr. Świeca: 7g, 7t	Zachowanie łąk stanowiących siedlisko 6510		Koszenie w terminie 1-31 X w sposób nieniszczący runi roślinnej i pokrywy glebowej na wysokości 5-15 cm, z pozostawieniem 5-10% powierzchni nieskoszonej każdego roku w innym miejscu; maksymalnie dwa pokosy rocznie; dopuszczalne nawożenie z ograniczeniem dawki azotu do 60 kg/ha/rok.
2.	Obr. Moja Wola: 109a, 131Bh, 195b, 195d, 195i.	Zachowanie siedliska przyrodniczego 7140		Nie wykonywać zabiegów gospodarczych w płatach siedliska zlokalizowanych w pododdziałach objętych zabiegami gospodarczymi 109a, 131Bh, 195b, 195d, 195i.
3.	Obr. Antonin: 40b, 41b, 43c Obr. Moja Wola: 139b, 139i, 140d, 144f, 144g, 181r	Zachowanie siedliska przyrodniczego 9170	-	Zaleca się podczas odnowień w płatach siedliska stosować składy gatunkowe zalecane w POP dla siedliska przyrodniczego 9170
4.	Obr. Moja Wola: 138a, 138b, 138c, 138j, 139i, 140d, 143j, 144f, 145a, 146s, 147m, 152j, 152f, 152h, 153b, 156b, 156l, 157b, 157p, 165a, 165h, 165i, 166a, 166b, 166c, 166d, 166f, 167c, 181x, 182i	Poprawa stanu płatów siedliska 9170		Zaleca się regulację składu gatunkowego podczas trzebieży i czyszczeń, usuwanie brzozy, świerka, olszy, sosny, modrzewia, promowanie dębu i grabu.
5.	Obr. Antonin: 183b Obr. Moja Wola: 133f	Zachowanie siedliska przyrodniczego 91E0		Zaleca się podczas odnowień w płatach siedliska stosować składy gatunkowe zalecane w POP dla siedliska przyrodniczego 91E0
6.	Obr. Moja Wola: 116d	Zachowanie siedliska przyrodniczego 91E0		Wyznaczyć biogrupę wyłączoną z zabiegu obejmującą płat siedliska
7.	Obr. Moja Wola: 216f	Zachowanie siedliska przyrodniczego 91E0		Nie wyznaczać gniazd w obrębie płatu siedliska
8.	Obr. Antonin: 21c, 22b, 161a Obr. Moja Wola: 115j, 125i, 126k, 128l, 130g, 130p,	Poprawa stanu płatów siedliska 91E0	-	Zaleca się regulację składu gatunkowego w płatach siedliska, promowanie olszy, usuwanie sosny, brzozy.



Lp.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
	133c, 133d, 146b, 148c, 148f, 216i			
9.	Obr. Moja Wola: 132d, 133f, 139b, 140d, 140f	Zachowanie siedliska przyrodniczego 91F0		Zaleca się stosowanie składów gatunkowych zaprojektowanych w POP dla siedliska 91F0
10.	Obr. Antonin: 182c Obr. Moja Wola: 128n, 132a, 132b, 133c, 133d, 140d, 140f, 145i, 153a, 153b	Poprawa stanu płatów siedliska przyrodniczego 91F0		Zaleca się regulację składu gatunkowego podczas trzebieży i czyszczeń, usuwanie brzozy, olszy, świerka, promowanie dębu szypułkowego, wiązów, jesionu.
11.	Obr. Moja Wola: 153c	Zachowanie stanowisk i siedlisk mopka zachodniego <i>Barbastella barbastellus</i> podczas trzebieży i czyszczeń:		Pozostawiać na pniu drzewa dziuplaste i obumierające
12.	Obr. Antonin: 133c	Zachowanie zbiorników stanowiących siedlisko kumaka nizinnego <i>Bombina bombina</i>	-	Podczas trzebieży nie należy obalać drzew na bagno stanowiące siedlisko kumaka
13.	Obr. Antonin: 211, 25m, 43d, 106c, 107a, 109g, 133a	Ochrona siedlisk i stanowisk kozioroga dębosza <i>Cerambyx cerdo</i> podczas trzebieży i czyszczeń		Podczas trzebieży i czyszczeń należy pozostawiać na pniu obumierające dęby
14.	Obr. Antonin: 75d, 180c, 182d	Ochrona siedlisk i stanowisk kozioroga dębosza <i>Cerambyx cerdo</i> podczas rębni IB		Wyznaczyć biogrupę w miejscu występowania kozioroga (wokół dębów starszych klas wieku), pozostawiać przestoje dębowe na zrębie
<b>Siedliska przyrodnicze niestanowiące przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 oraz położone poza obszarami Natura 2000</b>				
15.	Obr. Antonin: 199g, 199p, 209l, 209r, 249j, 249k, 249o, 249s, 249fx, 250a, 250b, Obr. Moja Wola: 285o, 285p, 285s, 285z, 286b, 289j Obr. Świeca: 50a, 50b, 51f, 55kx, 55lx	Zachowanie płatów łąk świeżych stanowiących siedlisko przyrodnicze 6510		Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych.
16.	Obr. Antonin: 161c, 210d, 223f, 223k, 231h, 233g Obr. Moja Wola: 23d, 23i	Zachowanie torfowisk stanowiących siedliska przyrodnicze 7110, 7120, 7140		Zaleca się pozostawianie stref, buforowych wokół torfowisk, o szerokości 25 m w czasie cięć rębnych.
17.	Obr. Antonin: 210c, 210d	Zachowanie torfowisk wysokich stanowiących siedlisko przyrodnicze 7120		Należy wyłączyć płat siedliska z zabiegów gospodarczych
18.	Obr. Moja Wola: 4j, 240l Obr. Świeca: 75f, 119d	Zachowanie torfowisk stanowiących siedlisko przyrodnicze 7140		Zaleca się nie obalać drzew na płaty siedliska

Lp.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
19.	Obr. Moja Wola: 301c	Poprawa stanu siedliska przyrodniczego 9110		Podczas czyszczeń należy usuwać sosnę i brzozę, promować buka
20.	Obr. Antonin: 249a, 249nx Obr. Moja Wola: 277i, 282k	Zachowanie siedliska przyrodniczego 9170		Zaleca się podczas odnowień w płatach siedliska stosować składy gatunkowe zalecane w POP dla siedliska przyrodniczego 9170
21.	Obr. Antonin: 39b, 249h Obr. Moja Wola: 243g, 243h, 243j, 276g, 277k, 282a, 283j	Poprawa stanu płatów siedliska przyrodniczego 9170		Zaleca się regulację składu gatunkowego w płatach siedliska, usuwanie sosny i olszy, promowanie dębów i grabu
22.	Obr. Moja Wola: 103t	Zachowanie płatów siedliska przyrodniczego 9190		Wyznaczyć biogrupę wyłączoną z zabiegu w obrębie płatu siedliska
23.	Obr. Moja Wola: 254a	Zachowanie płatów siedliska przyrodniczego 9190		Podczas odnowień w płatach siedliska należy stosować składy gatunkowe zaprojektowane dla siedliska przyrodniczego 9190
24.	Obr. Antonin: 27a, 142d, 238c Obr. Moja Wola: 103s, 184n, 254a Obr. Świeca: 4a, 6b, 6l	Poprawa stanu płatów siedliska przyrodniczego 9190		Zaleca się regulację składu gatunkowego w płatach siedliska, usuwanie sosny, buka, promowanie dębów
25.	Obr. Antonin: 223f Obr. Moja Wola: 52k, 86r	Zachowanie płatów siedliska przyrodniczego 91D0		Wyznaczyć biogrupę wyłączoną z zabiegu obejmującą płat siedliska
26.	Obr. Antonin: 18c, 193h, 193o, 249a Obr. Moja Wola: 226d, 230z, 254a	Zachowanie płatów siedliska przyrodniczego 91E0		Zaleca się podczas odnowień w płacie siedliska stosować składy gatunkowe zaprojektowane w POP dla siedliska 91E0
27.	Obr. Moja Wola: 226a, 226f	Zachowanie płatów siedliska przyrodniczego 91E0		Zaleca się wyznaczyć biogrupy wyłączone z zabiegów gospodarczych w obrębie płatów siedliska
28.	Obr. Antonin: 163Af, 179b, 194f, 194i, 198a, 198b, 198f, 198o, 209c, 209f, 209h, 209j, 249b Obr. Moja Wola: 14a, 14b, 14d, 14g, 14j, 14m, 14n, 31w, 208k, 209j, 225m, 230y Obr. Świeca: 55f, 55i, 55k, 55m, 67a, 79g, 108i, 118h	Poprawa stanu płatów siedliska przyrodniczego 91E0		Zaleca się regulację składu gatunkowego w płatach siedliska, należy promować olszę, usuwać sosnę i brzozę
29.	Obr. Moja Wola: 230x, 230z	Zachowanie płatów siedliska przyrodniczego 91F0		Podczas odnowień na gniazdach zaleca się stosowanie składów

Lp.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
				gatunkowych zaprojektowanych dla siedliska przyrodniczego 91F0
30.	Obr. Moja Wola: 230y	Poprawa stanu płatów siedliska przyrodniczego 91F0		Zaleca się regulację składu gatunkowego podczas trzebieży i czyszczeń, usuwanie brzozy, olszy, świerka, promowanie dębu szypułkowego, wiązów, jesionu.
31.	Obr. Antonin: 249a	Zachowanie płatów siedliska przyrodniczego 91P0		Zaleca się podczas odnowień w płatach siedliska stosować składy gatunkowe zalecane w POP dla siedliska przyrodniczego 91P0
32.	Obr. Antonin: 249b, 249d, 249f, 249n, 249dy	Poprawa stanu płatów siedliska przyrodniczego 91P0		Zaleca się regulację składu gatunkowego w płatach siedliska, usuwanie brzozy, sosny, dębu, świerka promowanie jodły.
33.	Obr. Moja Wola: 21o Obr. Świeca: 84d, 84h, 102c, 106d, 115c, 115d	Zachowanie płatów siedliska przyrodniczego 91T0		Należy wyznaczyć biogrupę obejmującą najlepiej zachowany płat siedliska
34.	Obr. Świeca: 147p	Zachowanie płatów siedliska przyrodniczego 91T0		Podczas odnowień w płatach siedliska należy stosować składy gatunkowe zaprojektowane dla siedliska 91T0
<b>Pomniki przyrody</b>				
35.	Obr. Antonin: 71i, 75f	Ochrona pomników przyrody podczas czyszczeń – Db.s (obr. Antonin 71i, 75f)		Chronić pomniki przyrody podczas czyszczeń.
36.	Obr. Antonin: 22n, 71j, 71l, 133a, 159j, 178h Obr. Moja Wola: 279p, 279r, 287g Obr. Świeca: 2k, 104c	Ochrona pomników przyrody podczas trzebieży – Db.s (obr. Antonin 22n, 71j, 71l, 133a, 159j, 178h, obr. Świeca: 2k, 104c), Bk (obr. Moja Wola 279p, 279r, 287g),		Chronić pomniki przyrody podczas trzebieży.
37.	Obr. Antonin: 71g, 88l, 177c Obr. Moja Wola: 111j	Ochrona pomników przyrody podczas rębni: Db.s (obr. Antonin 71g, 88l, 177c, obr. Moja Wola 111j)		Pozostawić kępę drzewostanu chroniącą pomniki przyrody podczas rębni.
<b>Stanowiska zwierząt chronionych niestanowiących przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000, oraz położone poza obszarami Natura 2000</b>				
38.	Obr. Antonin: 71i, 71j, 72b, 83g, 178h, 199x	Zachowanie stanowisk zwierząt podczas trzebieży: <i>Cerambyx cerdo</i> (obr. Antonin: 71i, 71j, 72b, 83g, 178h, 199x)		Podczas trzebieży należy pozostawiać dziuplaste i obumierające dęby

Lp.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
39.	Obr. Antonin: 39f, 73d	Zachowanie stanowisk zwierząt podczas rębni: <i>Cerambyx cerdo</i> (Obr. Antonin: 39f, 73d)		Podczas cięć rębnych należy wyznaczyć biogrupę wokół dębów zasiedlonych, pozostawiać przestoje dębowe na zrębie
40.	Obr. Moja Wola: 78c, 86k	Zachowanie stanowisk zwierząt podczas trzebieży: <i>Myotis myotis</i> (Obr. Moja Wola: 78c, 86k)		Pozostawianie drzew dziuplastych i zamierających.
41.	Obr. Moja Wola: 14j, 62d	Zachowanie stanowisk kumaka nizinnego: Obr. Moja Wola: 14j, 62d		Podczas trzebieży nie należy obalać drzew na bagna stanowiące siedlisko kumaka
<b>Stanowiska roślin i porostów chronionych i zagrożonych niestanowiących przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000</b>				
42.	Obr. Antonin: 14m, 15n, 21c, 21n, 40p, 44d, 54c, 68d, 87k, 105g, 119b, 125j, 130a, 137a, 139c, 177a, 186b, 202a Obr. Moja Wola: 5d, 5h, 15c, 24a, 25a, 29g, 46k, 47f, 50d, 50f, 50l, 50m, 51j, 54d, 57a, 61m, 61n, 77j, 93h, 125i, 140b, 175a, 203o, 205c, 205d, 218g, 223k, 223o, 227m, 238g, 243l, 246f, 249c, 263m, 266f, 275b, 282g, 283l, 287l, 294g, 295g Obr. Świeca: 2g, 24f, 30h, 34b, 56j, 73f, 82d, 82g, 83l, 87b, 99i, 108a, 109k, 110h, 110i, 110j, 110k, 111g, 119n	Chronić stanowiska roślin podczas czyszczeń i trzebieży: <i>Aulacomnium palustre</i> (Obr. Moja Wola: 50d), <i>Daphne mezereum</i> (Obr. Moja Wola: 50f, 50l), <i>Diphasiastrum complanatum</i> (Obr. Moja Wola: 24a, 238g), <i>Diphasiastrum tristachyum</i> (obr. Antonin: 14m, 68d), <i>Ledum palustre</i> (Obr. Antonin: 105g, 119b, 130a, 202a, obr. Moja Wola: 29g, 47f, 57a, 77j, 227m, 243l, 249c, Obr. Świeca: 24f, 30h, 34b, 83l), <i>Lonicera periclymenum</i> (Obr. Świeca: 2g), <i>Lycopodium clavatum</i> (Obr. Antonin: 15n, 21n, 40p, 44d, 54c, 177a, Obr. Moja Wola: 61n, 93h, 175a, 205c, 205d, 223k, 223o, 263m, 266f, 287l, Obr. Świeca: 73f, 82d, 87b, 110i), <i>Lycopodium annotinum</i> (Obr. Antonin: 137a, 139c, 186b, Obr. Moja Wola: 5d, 5h, 15c, 25a, 46k, 50m, 51j, 54d, 61m, 125i, 218g, 246f, 275b, Obr. Świeca: 82g, 109k, 110h, 110j, 110k, 111g, 119n), <i>Sphagnum sp.</i> (Obr. Moja Wola: 249c), <i>Thuidium tamariscinum</i> (Obr. Moja Wola: 283l), <i>Orchis palustris</i> (Obr. Moja Wola: 140b), <i>Osmunda regalis</i> (Obr. Świeca: 56j), <i>Polytrichum strictum</i> (Obr. Świeca: 99i), <i>Ptilidium ciliare</i> (125j), <i>Phegopteris connectilis</i> (Obr. Świeca: 110k), <i>Rubus hirtus</i> (Obr. Moja Wola: 203o, 283l, 294g, 295g), <i>Sphagnum sp.</i> (Obr. Antonin: 21c, 87k), <i>Sphagnum squarrosum</i> (Obr. Świeca: 108a), <i>Taxus baccata</i> (obr. Moja Wola:		Chronić stanowiska roślin podczas trzebieży i czyszczeń

Lp.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
		282g)		
43.	Obr. Moja Wola: 165a, 181x, 193a, 276b	Zachowanie stanowisk roślin podczas trzebieży: <i>Actaea spicata</i> (Obr. Moja Wola: 276b), <i>Epipactis helleborine</i> (165a, 181x, 193a)		Należy chronić stanowisko rośliny podczas trzebieży, lub zabieg wykonać zimą.
44.	Obr. Antonin: 10j, 41b, 86d, 87b, 119f, 119j, 139f, 124h, 138f, 175h, 200l, 204d, 210b, 210d Obr. Moja Wola: 6g, 23d, 38c, 49l, 52k, 65c, 70f, 79b, 91d, 101f, 102l, 131Bj, 181r, 192d, 201g, 211o, 213h, 217b, 224h, 239g, 245l, 248f, 255b, 276j, 285b, 293g, 300h, 302g, Obr. Świeca: 16j, 19s, 22k, 24i, 28g, 29c, 30a, 34a, 53h, 63a, 84l, 120d, 151m	Zachowanie stanowisk roślin podczas rębni: <i>Aulacomnium palustre</i> (Obr. Antonin: 200l), <i>Diphasiastrum complanatum</i> (Obr. Świeca: 28g), <i>Diphasiastrum tristachyum</i> (Obr. Antonin: 10j, Obr. Moja Wola: 23d), <i>Ledum palustre</i> (Obr. Antonin: 119f, 119j, 124h, 138f, 175h, 200l, 204d, 210d, obr. Moja Wola: 6g, 79b, 91d, 101f, 102l, 211o, 239g, 248f, 255b, Obr. Świeca: 16j, 19s, 24i, 28g, 29c, 30a, 34a, 53h, 63a, 84l, 151m), <i>Lycopodium clavatum</i> (Obr. Antonin: 41b, 86d), <i>Lycopodium annotinum</i> (Obr. Antonin: 87b, 210b, 210d, Obr. Moja Wola: 65c, 217b, Obr. Świeca: 120d), <i>Matteucia struthiopteris</i> (Obr. Antonin: 139f), <i>Epipactis helleborine</i> (Obr. Moja Wola: 181r, 192d), <i>Ptilidium ciliare</i> (Obr. Moja Wola: 70f, Obr. Świeca: 22k), <i>Rubus hirtus</i> (Obr. Moja Wola: 276j, 285b, 293g, 302g, Obr. Świeca: 19s), <i>Sphagnum palustre</i> (Obr. Moja Wola: 38c), <i>Sphagnum fallax</i> (Obr. Moja Wola: 49l), <i>Sphagnum squarrosum</i> (Obr. Moja Wola: 101f, 102l), <i>Sphagnum capillifolium</i> (Obr. Moja Wola: 131Bj), <i>Sphagnum sp.</i> (Obr. Moja Wola: 52k, 213h, 224h), <i>Thuidium tamariscinum</i> (Obr. Moja Wola: 131Bj, 245l, 276j, 293g, 300h), <i>Vaccinium uliginosum</i> (obr. Moja Wola: 102l, 201g),		Podczas rębni pozostawić kępy drzewostanu obejmujące stanowiska roślin
45.	Obr. Antonin: 15o, 16a, 87d, 192d, 195d Obr. Moja Wola: 6d, 76b, 77k, 102g, 218i, 239c, 239f Obr. Świeca: 29b, 30c, 132n	Zachowanie stanowisk roślin podczas odnowień i pielęgnacji upraw: <i>Ledum palustre</i> (Obr. Moja Wola: 6d, 77k, 102g, 218i, 239c, 239f, Obr. Świeca: 29b, 30c), <i>Lycopodium clavatum</i> (Obr. Antonin: 15o), <i>Lycopodium annotinum</i> (Obr.		Należy omijać stanowiska rośliny podczas odnowień i pielęgnacji upraw.

Lp.	Lokalizacja <sup>1)</sup> zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych (obręb leśny, oddział, pododdział)	Ogólna charakterystyka wymogów ochronnych w zbiorze drzewostanów <sup>2)</sup> o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			Zadania obligatoryjne	Zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
		Antonin: 87d, Obr. Moja Wola: 76b, Obr. Świeca: 132n), <i>Sphagnum palustre</i> (Obr. Antonin: 192d), <i>Sphagnum sp.</i> (Obr. Antonin: 16a), <i>Thuidium tamariscinum</i> (Obr. Antonin: 195d)		
46.	Obr. Antonin: 14i, 14j, 50d, 79b, 84a, 84f, 84g, 84h, 84i, 205i, 226d, 250s Obr. Świeca: 25a, 30j, 30l, 35j, 44c, 119k	Zachowanie stanowisk porostów podczas trzebieży: <i>Cetraria islandica</i> (Obr. Antonin: 14i, 14j, 50d, 79b, 84a, 84f, 84g, 84h, 84i, 205i, 250s, Obr. Świeca: 25a, 30j, 30l, 35j, 44c, 119k), <i>Cladonia portentosa</i> (Obr. Antonin: 226d)		Podczas trzebieży należy omijać większe kępy chrobotków, nie obalać drzew na kępy chrobotków. Prześwietlenie drzewostanu na dłuższą metę poprawi warunki siedliskowe dla chrobotków poprzez doświetlenie dna lasu.
47.	Obr. Antonin: 33a, 80b, 80f, 190a Obr. Moja Wola: 101a, 271h Obr. Świeca: 40d, 43a	Zachowanie stanowisk porostów podczas rębni: <i>Cetraria islandica</i> (Obr. Antonin: 33a, 80b, 80f, 190a, Obr. Moja Wola: 101a, 271h, Obr. Świeca: 40d, 43a)		Podczas rębni pozostawić kępy drzewostanu obejmujące stanowiska porostów.

## PROMOCJA I EDUKACJA EKOLOGICZNA

Celem edukacji leśnej jest upowszechnienie w społeczeństwie wiedzy o środowisku leśnym oraz o wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarce leśnej, podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie racjonalnego i odpowiedzialnego korzystania z wszystkich funkcji lasu oraz budowanie zaufania społecznego dla działalności zawodowej leśników. Prowadzenie edukacji przyrodniczo-leśnej pośrednio wynika z zapisów ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach

W minionym dziesięcioleciu edukacja leśna w Nadleśnictwie Antonin prowadzona była w oparciu o „Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Antonin na lata 2014-2023” oraz roczne „Plany działalności edukacyjnej w Nadleśnictwie Antonin”.

Efektywne prowadzenie zajęć edukacyjnych w terenie możliwe było dzięki wytyczonej ścieżce dydaktycznej w rezerwacie przyrody „Wydymacz”. Na ścieżce rozlokowane jest 12 przystanków z tablicami informacyjnymi. Ponadto wykorzystywano: izbę przyrodniczo-leśną „Ogrodówka”, ośrodek edukacji leśnej „Domek Wilhelma”, Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny oraz wiaty (tzw. „zielone klasy”) położone przy siedzibie Nadleśnictwa Antonin. Do standardowych form edukacji leśnej należały także spotkania z leśnikami i prelekcje leśników w szkołach.

Pracownicy Nadleśnictwa Antonin brali również czynny udział w cyklicznych konkursach, akcjach, festynach oraz imprezach o charakterze edukacyjno-promocyjnym oraz proekologicznym. Najważniejsze z nich omówiono poniżej.

- „Noc CIEMna” – warsztaty odbywające się w letnich miesiącach w godzinach wieczornych, na których zaproszony entomolog odławiał (bez uśmiercania) i omawiał żyjące w Polsce motyle nocne;
- „Ptaki Nadleśnictwa Antonin”, „Noc Sów” – warsztaty odbywające się wiosną, na których pokazywano różne ciekawostki dotyczące ptaków. Zajęcia prowadzone były przy współpracy zaproszonych gości – sokolnika i ornitologa. Warsztaty kończyły się wspólnymi spacerami do rezerwatu „Wydymacz” w celu obserwacji/nasłuchiwania ptaków;
- „Wielkie sprzątanie Nadleśnictwa Antonin” – wspólna akcja leśników i lokalnego społeczeństwa dot. sprzątania terenów leśnych ze śmieci. W akcji uczestniczyli harcerze, uczniowie ze szkół, myśliwi, a nawet więźniowie;
- „Podróż w głąb drzewa” – warsztaty edukacyjne przygotowane we współpracy z dendrologami, dzięki którym uczestnicy dowiadywali się, co znajduje się wewnątrz

drzewa, wykonywali badania za pomocą specjalistycznych tomografów oraz oceniali, czy drzewa te są bezpieczne dla ludzi. Warsztaty miały na celu zwrócenie uwagi społeczeństwa na fakt, że drzewa też mają swoją określoną żywotność, chorują i pomimo tego, że wizualnie ich stan jest dobry, to wewnątrz dzieją się różne procesy destrukcyjne, które mogą mieć wpływ np. na ich stabilność;

- „EKOlógika leśnika” – projekt, w którym Nadleśnictwo Antonin przy współpracy z regionalną Telewizją Kablową Proart w Ostrowie Wielkopolskim oraz przy uzyskanym dofinansowaniu z NFOŚiGW zrealizowało w latach 2019–2020 dziesięć odcinków telewizyjnego magazynu przyrodniczego. W odcinkach poruszono różne tematyki związane z lasem, począwszy od ochrony przyrody, ochrony środowiska, ochrony lasu, hodowli lasu, pozyskania drewna oraz łowiectwo;
- Akcja „Biegam bo lubię lasy”;
- „Akcja Żaba” współorganizowana z Zespołem Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego;
- „Święto Żaby” – finał i podsumowanie „Akcji Żaba”;
- Konkurs „Gmina Przygodzice to EKO-okolice” – dla dzieci i młodzieży z terenu gminy Przygodzice, współorganizowany przez gminę Przygodzice, Zakład Oczyszczania i Gospodarki Odpadami MZO S.A. w Ostrowie Wielkopolskim oraz Nadleśnictwo Antonin;
- „Rajd Hajstra” organizowany przez gminę Sośnie i Stowarzyszenie „Przyjazne Otoczenie” przy współpracy Nadleśnictwa Antonin;
- Ogólnopolski Rajd „Jesień Chopinowska” z metą w Antoninie, organizowany przez Oddział Polskiego Towarzystwa Turystyczno-Krajoznawczego w Ostrowie Wielkopolskim przy współpracy m.in. Nadleśnictwa Antonin;
- „Święto Grzyba Leśnego” w Niwkach Książęcych;
- „Święto Drzewa” w Ostrowie Wielkopolskim, organizowane przez Urząd Miasta Ostrowa Wielkopolskiego przy współpracy m.in. Nadleśnictwa Antonin;
- Akcja „Noc Motyli.”;
- Rajd „Witamy Wakacje”;
- Akcje sadzenia lasu;
- Akcja „Ptaki Nadleśnictwa Antonin”;
- Akcja „Spacer z leśnikiem”.



Warto dodać, że w 2015 oraz 2018 roku na terenie nadleśnictwa odbyły się międzynarodowe warsztaty studentów leśnictwa pod nazwą International Forestry Work Camp, w których to młodzież z zagranicy mogła obserwować jak prowadzona jest gospodarka leśna w Polsce oraz wymienić się swoimi spostrzeżeniami i doświadczeniami z leśnikami z Polski.

Ponadto w 2020 r. wprowadzono pilotażowy program udostępniania terenów leśnych dla miłośników bushcraftu i survivalu „Zanocuj w lesie”, w którym brało udział 46 nadleśnictw w Polsce, w tym dwa z terenu LKP „Lasy Rychtaleskie”: Antonin i Syców.

W 2023 r. przy współpracy z Wojewódzką Biblioteką Publiczną i Centrum Animacji Kultury w Poznaniu opracowano quest „Wyprawa do rezerwatu Wydymacz”, którego tematyka związana jest z rezerwatem przyrody „Wydymacz” oraz owadem - koziorogiem dęboszem, którego liczna populacja występuje na terenie Nadleśnictwa Antonin.

Obiekty edukacji leśnej nadleśnictwa:

- Izba przyrodniczo-leśna „Ogrodówka” – należący do II wojny światowej do rodu książąt Radziwiłłów zabytkowy, prawie dwustuletni budynek projektu znanego niemieckiego architekta Johanna Heinricha Häberlina (1799-1866), znajdujący się przy siedzibie Nadleśnictwa Antonin. Izba wyposażona jest w stałe ekspozycje edukacyjne i gry dot. roślin i zwierząt;
- Ośrodek edukacji leśnej „Dom Wilhelma” – należący do II wojny światowej również do rodu książąt Radziwiłłów zabytkowy, prawie dwustuletni budynek projektu słynnego niemieckiego architekta Karla Friedricha Schinkla (1781-1841), znajdujący się przy siedzibie nadleśnictwa, znajdują się w nim: salka multimedialna oraz pokoje gościnne nadleśnictwa;
- „Wozownia” – nowa sala konferencyjno-edukacyjna przy siedzibie Nadleśnictwa Antonin, znajdująca się w kolejnym prawie dwustuletnim budynku dawnej stajni-wozowni projektu Johanna Heinricha Häberlina;
- Leśna wiata dydaktyczna przy izbie przyrodniczo-leśnej „Ogrodówka”;
- Dwie leśne wiaty dydaktyczne przy „Domu Wilhelma”;
- Leśna ścieżka przyrodniczo-dydaktyczna na terenie rezerwatu przyrody „Wydymacz” – ścieżka edukacyjna wyposażona w 12 tablic dydaktycznych dofinansowanych przez WFOŚiGW w Poznaniu;
- Ścieżka przyrodnicza Moja Wola – ścieżka dydaktyczna o długości 6,5 km, przebiegająca w całości przez Park Krajobrazowy Dolina Baryczy, podzielona na pięć odcinków z tablicami tematycznym;

- Trasa rowerowa Ostrów-Antonin – trasa licząca około 15 km z sześcioma przystankami tematycznymi;
- Punkt widokowy w Trzcielinach – punkt położony w leśnictwie Strugi, nad stawem Trzcielina Nowy, wykorzystywany m.in. do obserwacji ptactwa wodnego;
- Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny – pomieszczenie znajdujące się przy siedzibie Nadleśnictwa Antonin, wyposażone w nowoczesny system do monitoringu przeciwpożarowego.

Tabela 58 Liczba uczestników edukacji leśnej według grup wiekowych w latach 2014-2022

Rok	Liczba uczestników	Dzieci przedszkolne 3-6 lat	Dzieci szkół podstawowych 7-12 lat	Młodzież gimnazjalna 13-15 lat	Młodzież ponadgimnazjalna 16-19 lat	Studenci i dorośli powyżej 19 lat
2014	758	1056	2586	354	198	532
2015	611	1113	3141	411	201	1245
2016	4801	691	2117	669	217	1107
2017	4059	1008	1402	611	227	811
2018	4231	337	2211	410	271	652
2019	3002	1068	983	296	159	496
2020	245	75		88	0	85
2021	2857	524		1422	229	682
2022	3285	1152		1533	266	334
Razem	23849	7024		18234	1768	5944

## UWAGI KOŃCOWE

Program ochrony przyrody opracował taksator specjalista inż. Paweł Walczewski.

Mapę sytuacyjno-przeładową opracowała taksator specjalista mgr inż. Monika Krauz.

Program wydrukowano w dwóch egzemplarzach z przeznaczeniem dla Nadleśnictwa Antonin i Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu, do Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych przekazano wersję elektroniczną.

Kierownik Pracowni

Taksator specjalista

mgr inż. Rafał Maciejewski

inż. Paweł Walczewski

Z-ca Dyrektora Oddziału

mgr inż. Piotr Kubala



## LITERATURA I MATERIAŁY POMOCNICZE

1. Brzeziecki B. 2008: Zagospodarowanie brzegu lasu. Portal „Rębnie e-Poradnik”.
2. BULiGL O/Poznań: Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Antonin na okres 1.01.2014 r.-31.12.2023 r.
3. Czępińska-Kamińska D. i in. 2000: Klasyfikacja gleb leśnych Polski – Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.
4. Farat R. (red.) 2004: Atlas Klimatu Województwa Wielkopolskiego. Wydawnictwo IMGW, Poznań.
5. Głowaciński Z. 2002: Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, PAN – Instytut Ochrony Przyrody, Kraków.
6. Głowaciński Z. 2022: Czerwona lista kręgowców Polski – wersja uaktualniona (okres 1 i 2 dekady XXI w.). *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* 78/2/2022.
7. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. 2022 : Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Poznań.
8. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu. 2022.
9. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska: Ocena stanu jednolitych części wód jezior w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu. 2022
10. Herbich J. (red.) 2004. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków NATURA 2000 - poradnik metodyczny – Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
11. Instrukcja sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie – Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Departament Leśnictwa, Fundacja Rozwój SGGW, Warszawa 1996.
12. Jackowiak B., Celka Z., Chmiel J., Latowski K., Żukowski W. 2007: Red list of vascular flora of Wielkopolska (Poland). *Biodiversity: Research and Conversation*” Vol. 8-8/2007.
13. Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R.W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J.M., Zalewska H. & Pilot M., 2005: Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Opracowanie dla Ministerstwa Środowiska. Białowieża: Zakład Badania Ssaków PAN.
14. Kapuściński R. 1999: Program ochrony przyrody w nadleśnictwie – DGLP, Zeszyt 111 – Wydawnictwo Świat, Warszawa.
15. Kaźmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczęśniak E., Ziarnek K. 2016: Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Kraków 2016.
16. Kondracki J. 2000: Geografia regionalna Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
17. Matuszkiewicz J. M. 2002: Zespoły leśne Polski. Wyd. Naukowe PWN Warszawa.
18. Matuszkiewicz J. M. 2007: Regionalne optymalne składy gatunkowe drzewostanów w typach siedliskowych lasów i zespołach leśnych. Warszawa (mskr).
19. Matuszkiewicz J. M. 2008: Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa.
20. Matuszkiewicz W. 2001: Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski – Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
21. Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szląg Z. 2006: Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN Kraków.
22. Nowaczyk H. 2006. *Chopin na traktatach Wielkopolski Południowej*. Centrum Kultury i Sztuki w Kaliszu, Stowarzyszenie *Wielkopolskie* Centrum Chopinowskie w Antoninie, Kalisz.
23. Podział hydrograficzny Polski – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa 1980.

24. Radziszewski E. 2016. *Antonin, Radziwiłłowie, Fryderyk Chopin*. Wyd. II. Urząd Gminy Przygodzice, Przygodzice.
25. Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. [red.] 2021: Regionalna geografia fizyczna Polski, Poznań.
26. Standardowe Formularze Danych dla obszarów Natura 2000 – strona internetowa <http://natura2000.eea.europa.eu/#>.
27. Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L. 2020. Czerwona lista ptaków Polski. OTOP, Marki
28. Woś A 1999: Klimat Polski. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa.
29. Zielony R., Kliczkowska A. 2012: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa.

## ZAŁĄCZNIKI

### Załącznik nr 1 Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 (Tabela XXII wg Instrukcji Urządzenia Lasu)

#### Nadleśnictwo Antonin obręb: Antonin

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
<b>Ostoja nad Baryczą PLH020041 – siedliska przyrodnicze i gatunki zwierząt wg SDF</b>					
1.	Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i> 3130 Ocena ogólna SDF: A	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi			
2.	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> 3150 Ocena ogólna SDF: A	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi			
3.	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników ( <i>Ranunculion fluitantis</i> ) 3260 Ocena ogólna SDF: C	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi			
4.	Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
	( <i>Koelerion glaucae</i> ) Ciepłolubne, śródłądowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> ) 6120 Ocena ogólna SDF: B				
5.	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> ) 6410 Ocena ogólna SDF: A	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi			
6.	Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylion alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> ) 6430 Ocena ogólna SDF: B	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi			
7.	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> ) 6510 Ocena ogólna SDF: B	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi			
8.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Cl. <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i> ) 7140 Ocena ogólna SDF: B	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi			
9.	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk 7230 Ocena ogólna SDF: A	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi			
10.	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) 9110	Oddz. 43a	Zachowanie właściwej buczynom struktury gatunkowej	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe	W Oddz. 43 zaplanowano rębnię IIA, jest to rębnia właściwa dla siedliska 9110 wykorzystująca



Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
	Ocena ogólna SDF: B	Pow. 3,39 ha	i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	odnowienie naturalne, brak dodatkowych zaleceń ochronnych.
11.	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> ) 9130 Ocena ogólna SDF: B	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi			
12.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> ) 9170 Ocena ogólna SDF: A	Oddz. 40b, 40l, 41b, 43c, 131n, 132j, 132p, 133f, 133g, 133i, 158c, 158f, 158h, 158j, 158k, 158l, 158p, 159a, 159g Pow. 17,42 ha	Zachowanie właściwej grądom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składow gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Brak planowanych zadań gospodarczych: 40l, 131n, 132j, 132p, 133f, 133g, 133i, 158c, 158f, 158h, 158j, 158k, 158l, 158p, 159a, 159g na powierzchni 15,64 ha. W Oddz. 40b zaplanowano rębnię IIIB (0,28 ha) zaleca się podczas odnowień w płatach siedliska stosować składy gatunkowe zalecane w POP dla siedliska przyrodniczego 9170. W Oddz. 41b zaplanowano rębnię IVD (1,38 ha) zaleca się podczas odnowień w płatach siedliska stosować składy gatunkowe zalecane w POP dla siedliska przyrodniczego 9170 W Oddz. 43c zaplanowano cięcia uprzątające rębni IIIA zaleca się podczas odnowień w płatach siedliska stosować składy gatunkowe zalecane w POP dla siedliska przyrodniczego 9170.
13.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródłiskowe 91E0	Oddz. 21c, 21d, 22a, 22b, 22c, 25f, 25j, 25k, 89g, 131n, 132o, 133j, 133k, 133l, 133m, 133n, 158d, 158f, 158g, 158i, 159b, 159c, 159d, 161a, 183b,	Zachowanie właściwej olsom jesionowym struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego	Zniekształcenie składow gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Brak planowanych zadań gospodarczych: 22a, 22c, 25f, 25j, 25k, 89g, 131n, 132o, 133j, 133k, 133l, 133l, 133l, 133m, 133n, 133n, 158d, 158f, 158g, 158g, 158i, 159b, 159c, 159d, 200b – 34,59 ha W Oddz. 183b zaplanowano cięcia uprzątające rębni

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
	Ocena ogólna SDF: C	200b Pow. 40,69 ha	drewna.		IIIA, wraz z odnowieniem. Zaleca się podczas odnowień w płatach siedliska stosować składy gatunkowe zalecane w POP dla siedliska przyrodniczego 91E0. W Oddz.: 21c, 21d, 22b, 161a, 183b zaplanowano czyszczenia późne i trzebieże (5,70 ha). W Oddz. 21c, 22b, 161a zaleca się regulację składu gatunkowego w płatach siedliska, promowanie olszy, usuwanie sosny i brzozy.
14.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> ) 91F0 Ocena ogólna SDF: A	Oddz. 159o, 182c Pow. 2,69 ha	Zachowanie właściwej łęgom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich stosunków wodnych oraz właściwych ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Brak planowanych zadań gospodarczych: 159o (0,91 ha). W Oddz. 182c zaplanowano czyszczenia późne, zaleca się regulację składu gatunkowego podczas zabiegu, promowanie dębu szypułkowego, usuwanie brzozy.
15.	Mopek zachodni <i>Barbastella barbastellus</i> 1308 Ocena ogólna wg SDF: B	158d	Zachowanie starszych drzewostanów liściastych. Pozostawianie drzew dziuplastych i obumierających.	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowisku mopka.	Brak
16.	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> 1188 Ocena ogólna wg SDF: B	23c, 24a, 25k, 26a, 42d, 87i, 87j, 89g, 109a, 131p, 133c	Zachowanie śródleśnych bagien i zbiorników wodnych	Gatunek siedlisk nieleśnych. Zabiegi gospodarcze w lasach nie stanowią zagrożenia dla stanowisk kumaka pod warunkiem pozostawienie stref buforowych wokół zbiorników wodnych i bagien.	133c – podczas trzebieży nie należy obalać drzew na bagno (pnsw) stanowiące siedlisko kumaka
17.	Bóbr europejski	89g, 159c	Zachowanie śródleśnych	Gatunek związany ze środowiskiem	Brak

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
	<i>Castor fiber</i> 1337 Ocena ogólna wg SDF: B		bagien, zbiorników wodnych i cieków	wodnym. Zabiegi gospodarcze w lasach nie stanowią zagrożenia pod warunkiem pozostawiania stref buforowych wokół bagien, zbiorników wodnych i cieków.	
18.	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> 1088 Ocena ogólna wg SDF: A	21l, 22f, 25m, 43d, 59k, 75d, 106c, 107a, 109g, 109l, 132p, 133a, 158d, 158o, 158p, 159s, 159t, 159w, 159x, 180c, 182d	Zachowanie starszych drzewostanów dębowych. Pozostawianie drzew dziuplastych i obumierających.	Usuwanie drzew zasiedlonych podczas trzebieży i czyszczeń (21l, 25m, 43d, 106c, 107a, 109g, 133a) i rębni IB (75d, 180c, 182d)	21l, 25m, 43d, 106c, 107a, 109g, 133a – podczas trzebieży i czyszczeń należy pozostawiać na pniu obumierające dęby 75d, 180c, 182d – wyznaczyć biogrupę w miejscu występowania kozioroga (wokół dębów starszych klas wieku), pozostawiać przestoje dębowe na zrębie
19.	Koza pospolita <i>Cobitis taenia</i> 1149 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.			
20.	Koleantus delikatny <i>Coleanthus subtilis</i> 1887 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.			
21.	Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i> 1083 Ocena ogólna wg SDF: B	158d	Zachowanie starszych drzewostanów dębowych. Pozostawianie drzew dziuplastych i obumierających.	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowisku jelonka rogacza. Stanowisko w rezerwacie przyrody.	Brak
22.	Wydra europejska <i>Lutra lutra</i> 1355 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi w obrębie Antonin.			
23.	Czerwończyk nieparek <i>Lycæna dispar</i> 1060 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
24.	Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> 1145 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.			
25.	Nocek duży <i>Myotis myotis</i> 1324 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi w obrębie Antonin.			
26.	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> 1084 Ocena ogólna wg SDF: B	25m, 132j, 158d, 158p	Zachowanie starszych drzewostanów liściastych. Pozostawianie drzew dziuplastych i obumierających.	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowisku pachnicy dębowej. Cp planowane w Oddz. 25m nie dotyczą szpaleru starszych drzew stanowiących siedlisko pachnicy.	Brak
27.	Różanka europejska <i>Rhodeus amarus</i> 5339 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.			
28.	Kiełb białopłetwy <i>Romanogobio albipinnatus</i> 6144 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.			
29.	Koza złotawa <i>Sabanejewia aurata</i> 1146 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.			
30.	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> 1166 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.			
<b>Dolina Baryczy PLB020001 – gatunki ptaków wg SDF</b>					

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
31.	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> A229 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa			
32.	Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i> A053 Ocena ogólna wg SDF: C	Gatunek notowany na stawie Wydymacz (obr. Antonin Oddz. 131p)	Zachowanie zbiorników wodnych	W pul nie planuje się zabiegów gospodarczych dla zbiorników wodnych stanowiących siedlisko krzyżówki	Brak
33.	Cyranka <i>Spatula querquedula</i> A055 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa			
34.	Krakwa <i>Mareca strepera</i> A051 Ocena ogólna wg SDF: B	Gatunek notowany na stawie Wydymacz (obr. Antonin Oddz. 131p), w rejonie kompleksu stawów Dębica (poza gruntami nadleśnictwa) – 13 os., w kompleksie stawów Trzcielín – 3 os.	Zachowanie zbiorników wodnych	W pul nie planuje się zabiegów gospodarczych dla zbiorników wodnych stanowiących siedlisko krakwy	Brak
35.	Gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i> A041 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa			
36.	Gęgawa <i>Anser anser</i> A043 Ocena ogólna wg SDF: A	Gatunek notowany w kompleksie stawów Trzcielín – 24 os.	Zachowanie zbiorników wodnych	W pul nie planuje się zabiegów gospodarczych dla zbiorników wodnych stanowiących siedlisko gęgawy	Brak
37.	Gęś zbozowa <i>Anser fabalis</i> A039 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
38.	Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> A028 Ocena ogólna wg SDF: C	Gatunek notowany na stawie Wydymacz (obr. Antonin Oddz. 131p) i w rejonie kompleksu stawów Dębica (poza gruntami nadleśnictwa) – 95 os. Nie stwierdzono stanowisk lęgowych czapli na gruntach nadleśnictwa.	Zachowanie zbiorników wodnych	W pul nie planuje się zabiegów gospodarczych dla zbiorników wodnych stanowiących siedlisko czapli siwej.	Brak
39.	Głowienka <i>Aythya ferina</i> A059 Ocena ogólna wg SDF: C	Gatunek notowany na stawie Wydymacz (obr. Antonin Oddz. 131p), w rejonie kompleksu stawów Dębica (poza gruntami nadleśnictwa) – 6 os., w kompleksie stawów Trzcielina – 7 os.	Zachowanie zbiorników wodnych	W pul nie planuje się zabiegów gospodarczych dla zbiorników wodnych stanowiących siedlisko głowienki.	Brak
40.	Czernica <i>Aythya fuligula</i> A061 Ocena ogólna wg SDF: A	Gatunek notowany w kompleksie stawów Trzcielina – 6 os.	Zachowanie zbiorników wodnych	W pul nie planuje się zabiegów gospodarczych dla zbiorników wodnych stanowiących siedlisko czernicy.	Brak
41.	Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i> A060 Ocena ogólna wg SDF: A	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa			
42.	Bąk <i>Botaurus stellaris</i> A021 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa			
43.	Rybitwa białogłowa	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
	<i>Chlidonias hybrida</i> A196 Ocena ogólna wg SDF: B				
44.	Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> A197 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa			
45.	Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> A031 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa			
46.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> A030 Ocena ogólna wg SDF: C	1 strefa ochrony w leśnictwie Komorów poza obszarem Natura 2000 – notowany na terenie Rezerwatu Przyrody „Wydymacz”	Zachowanie podmokłych lasów i mokradeł	Brak – stanowisko objęte strefą ochrony	Brak
47.	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> A081 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa			
48.	Derkacz <i>Crex crex</i> A122 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa			
49.	Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> A038 Ocena ogólna wg SDF: B	Gatunek notowany na stawie Wydymacz (obr. Antonin Oddz. 131p), w rejonie kompleksu stawów Dębica (poza gruntami nadleśnictwa) – 1 os, w kompleksie stawów Trzcielina – 3 os.	Zachowanie zbiorników wodnych	W pul nie planuje się zabiegów gospodarczych dla zbiorników wodnych stanowiących siedlisko łąbędzia krzykliwego.	Brak

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
50.	Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> A036 Ocena ogólna wg SDF: C	Gatunek notowany na stawie Wydymacz (obr. Antonin Oddz. 131p), w rejonie kompleksu stawów Dębica (poza gruntami nadleśnictwa) – 28 os., w kompleksie stawów Trzcielina – 6 os.	Zachowanie zbiorników wodnych	W pul nie planuje się zabiegów gospodarczych dla zbiorników wodnych stanowiących siedlisko łabędzia niemego.	Brak
51.	Czapla biała <i>Ardea alba</i> A027 Ocena ogólna wg SDF: C	Gatunek notowany na stawie Wydymacz (obr. Antonin Oddz. 131p), w rejonie kompleksu stawów Dębica (poza gruntami nadleśnictwa) – 267 os. Nie stwierdzono gniazdowania czapli na gruntach nadleśnictwa.	Zachowanie zbiorników wodnych	W pul nie planuje się zabiegów gospodarczych dla zbiorników wodnych stanowiących siedlisko czapli białej.	Brak
52.	Łyska <i>Fulica atra</i> A125 Ocena ogólna wg SDF: C	Gatunek notowany na stawie Wydymacz (obr. Antonin Oddz. 131p), w rejonie kompleksu stawów Dębica (poza gruntami nadleśnictwa) – 75 os.	Zachowanie zbiorników wodnych	W pul nie planuje się zabiegów gospodarczych dla zbiorników wodnych stanowiących siedlisko łyski.	Brak
53.	Żuraw <i>Grus grus</i> A127 Ocena ogólna wg SDF: C	Gatunek notowany w kompleksie stawów Trzcielina – 3 os.	Zachowanie podmokłych lasów i śródleśnych bagien stanowiących siedlisko żurawia	Brak. Dla śródleśnych bagien, na których gniazduje żuraw nie planuje się zabiegów gospodarczych.	Brak
54.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> A075 Ocena ogólna wg SDF: C	1 strefa ochrony w leśnictwie Strugi	Zachowanie starych lasów stanowiących miejsce gniazdowania bielika	Brak. Stanowisko objęte strefą ochrony	Brak



Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
55.	Bączek <i>Ixobrychus minutus</i> A022 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa			
56.	Mewa śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i> A179 Ocena ogólna wg SDF: C	Gatunek notowany na stawie Wydymacz (obr. Antonin Oddz. 131p), w rejonie kompleksu stawów Dębica (poza gruntami nadleśnictwa) – 309 os., w kompleksie stawów Trzeielin – 14 os.	Zachowanie zbiorników wodnych	W pul nie planuje się zabiegów gospodarczych dla zbiorników wodnych stanowiących siedlisko mewy śmieszki.	Brak
57.	Rycyk <i>Limosa limosa</i> A156 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa			
58.	Nurogęś <i>Mergus merganser</i> A070 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa			
59.	Kania czarna <i>Milvus migrans</i> A073 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa			
60.	Kania ruda <i>Milvus milvus</i> A074 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa			
61.	Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> A005 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa			
62.	Perkoz rdzawoszyi	Gatunek notowany w	Zachowanie zbiorników	W pul nie planuje się zabiegów	Brak

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
	<i>Podiceps griseigena</i> A006 Ocena ogólna wg SDF: C	kompleksie stawów Trzcielín – 4 os.	wodnych	gospodarczych dla zbiorników wodnych stanowiących siedlisko perkoza rdzawoszyjnego.	
63.	Zielonka <i>Zapornia parva</i> A120 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa	Zachowanie zbiorników wodnych	W pul nie planuje się zabiegów gospodarczych dla zbiorników wodnych stanowiących siedlisko zielonki.	Brak
64.	Kropiatka <i>Porzana porzana</i> A119 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa	Zachowanie zbiorników wodnych	W pul nie planuje się zabiegów gospodarczych dla zbiorników wodnych stanowiących siedlisko kropiatki.	Brak
65.	Wodnik <i>Rallus aquaticus</i> A118 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa	Zachowanie zbiorników wodnych	W pul nie planuje się zabiegów gospodarczych dla zbiorników wodnych stanowiących siedlisko wodnika.	Brak
66.	Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i> A193 Ocena ogólna wg SDF: B	Gatunek notowany w kompleksie stawów Trzcielín – 2 os.	Zachowanie zbiorników wodnych	W pul nie planuje się zabiegów gospodarczych dla zbiorników wodnych stanowiących siedlisko rybitwy rzecznej.	Brak

## Nadleśnictwo Antonin obręb: Moja Wola

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
<b>Ostoja nad Baryczą PLH020041 – siedliska przyrodnicze i gatunki zwierząt wg SDF</b>					
1.	Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i> 3130 Ocena ogólna SDF: A	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi			
2.	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> 3150 Ocena ogólna SDF: A	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi w obrębie Moja Wola			
3.	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników ( <i>Ranunculion fluitantis</i> ) 3260 Ocena ogólna SDF: C	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi			
4.	Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> ) Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> ) 6120 Ocena ogólna SDF: B	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi			
5.	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> ) 6410	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
	Ocena ogólna SDF: A				
6.	Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylin alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> ) 6430 Ocena ogólna SDF: B	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi			
7.	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> ) 6510 Ocena ogólna SDF: B	Oddz.: 123a, 123b, 127a, 127b, 127f, 181k, 181l, 181t, 187s, 187t Pow.: 11,13 ha	Zachowanie trwałych użytków zielonych	W pul nie planuje się zabiegów gospodarczych dla użytków zielonych. Zagrożeniem dla siedliska jest sukcesja wtórna.	Koszenie w terminie 1-31 X w sposób nieniszczący runi roślinnej i pokrywy glebowej na wysokości 5-15 cm, z pozostawieniem 5-10% powierzchni nieskoszonej każdego roku w innym miejscu; maksymalnie dwa pokosy rocznie; dopuszczalne nawożenie z ograniczeniem dawki azotu do 60 kg/ha/rok.
8.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Cl. <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i> ) 7140 Ocena ogólna SDF: B	Oddz.: 108a, 109a, 131Bf, 131Bh, 131Bi, 131Cd, 131Cg, 131Cj, 131Df, 156h, 186j, 189t, 190j, 195b, 195d, 195i, 196o, 197b, 213j, 213l, Pow.: 6,11 ha	Zachowanie bagien i torfowisk. Przeciwdziałanie sukcesji w kierunku leśnym.	Siedlisko nieleśne – brak zagrożeń ze strony leśnych zabiegów gospodarczych.	Zaleca się pozostawianie stref, buforowych wokół torfowisk, o szerokości 25 m w czasie cięć rębnych: Drobnopowierzchniowe płyty siedliska zlokalizowane w pododdziałach objętych zabiegami gospodarczymi położone są w lukach (pnsw), które nie będą objęte zabiegami gospodarczymi 109a, 131Bh, 195b, 195d, 195i.
9.	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk 7230 Ocena ogólna SDF: A	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi			
10.	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-</i>	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi w obrębie Moja Wola			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
	<i>Fagetum</i> ) 9110 Ocena ogólna SDF: B				
11.	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> ) 9130 Ocena ogólna SDF: B	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi			
12.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> ) 9170 Ocena ogólna SDF: A	Oddz.: 128b, 133b, 137o, 137r, 137s, 138a, 138b, 138c, 138d, 138g, 138h, 138i, 138j, 138k, 139a, 139b, 139c, 139h, 139i, 139j, 140a, 140d, 140i, 142gx, 143d, 143g, 143h, 143i, 143j, 143k, 144b, 144d, 144f, 144g, 145a, 145b, 145c, 145d, 145f, 145h, 145j, 146p, 146s, 147k, 147m, 152f, 152h, 152j, 152k, 152l, 152m, 152o, 153b, 153c, 154a, 154d, 156a, 156b, 156d, 156l, 157a, 157b, 157k, 157p, 165a, 165h, 165i, 166a, 166b, 166c, 166d, 166f, 167a, 167c, 181r, 181x, 182i, 186g, Pow.: 165,23 ha	Zachowanie właściwej grądom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Brak planowanych zabiegów gospodarczych: 128b, 133b, 137r, 137s, 138h, 138h, 139c, 140a, 140i, 142gx, 143d, 143i, 143k, 144b, 144d, 145b, 145c, 145d, 145f, 145h, 145j, 147k, 152k, 152k, 152k, 152l, 152o, 154a, 154a, 156a, 156d, 157a, 157k, 167a, 186g – 59,85 ha IIIB: 139b, 181 r (4,41 ha) zaleca się stosowanie w odnowieniach w płatach siedliska na gniazdach składów gatunkowych zaprojektowanych w POP dla siedliska 9170. IIBU, IIAU, IIIBU: 139i, 140d, 144f, 144g – zaleca się stosowanie w odnowieniach w płatach siedliska składów gatunkowych zaprojektowanych w POP dla siedliska 9170. TP: 137o, 138a, 138g, 138j, 143g, 143h, 143j, 146p, 146s, 147m, 152f, 152h, 152m, 153b, 156b, 156l, 157b, 157p, 165a, 165h, 165i, 166a, 166b, 166c, 166d, 166f, 167c, 181x, 182i (50,01 ha). Zaleca się regulację składu gatunkowego podczas trzebieży w: 138a, 138j, 143j, 146s, 147m, 152f, 152h, 153b, 156b, 156l, 157b, 157p, 165a, 165h, 165i, 166a,

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
					166b, 166c, 166d, 166f, 167c, 181x, 182i usuwanie brzozy, świerka, olszy, sosny, modrzewia, promowanie dębu i grabu. TW: 138b, 138c, 138i, 138k, 139a, 139j, 140d, 145a, 152j, 153c (34,22 ha) - Zaleca się regulację składu gatunkowego podczas trzebieży w: 138b, 138c, 140d, 145a, 152j, usuwanie brzozy, olszy, sosny, promowanie dębu i grabu. CP, CW: 138d, 139b, 139h, 139i, 144f, 144g, 154d (17,83 ha) - Zaleca się regulację składu gatunkowego podczas czyszczeń w: 139i, 144f, usuwanie olszy, promowanie dębu i grabu.
13.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródliskowe 91E0 Ocena ogólna SDF: C	Oddz.: 115j, 115k, 116d, 117a, 122g, 125i, 125p, 125r, 125s, 125w, 126k, 128a, 128l, 129a, 129b, 129f, 129g, 129i, 130g, 130n, 130p, 132a, 133c, 133d, 133f, 134a, 134b, 134c, 134f, 134g, 134j, 135f, 140b, 140c, 140f, 140g, 146a, 146b, 146d, 146i, 147a, 147b, 147c, 147d, 147f, 147h, 148a, 148c, 148f, 148g, 148k, 148l, 148m, 148n, 173f, 216f, 216h, 216i, 216j, 230m, 230n, 230o, 230r, Pow.: 94,35 ha	Zachowanie właściwej olsom jesionowym struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Brak planowanych zabiegów gospodarczych: 122g, 125p, 125r, 125s, 125w, 128a, 129a, 129b, 129f, 129g, 129i, 134a, 134b, 134c, 134c, 134f, 134g, 134j, 140c, 146a, 146d, 147a, 147b, 147b, 147c, 147d, 147f, 147h, 148g, 148l, 148m, 148n, 173f, 216h, 230m, 230o, 230r (48,72 ha). IB: 116d (0,32 ha) – wyznaczyć biogrupę wyłączoną z zabiegu obejmującą płat siedliska IIIA: 216f (0,17 ha) – nie wyznaczać gniazd w obrębie płatu siedliska TP: 115j, 126k, 130n, 130p, 135f, 146i, 148c, 148k, 216i, 216j. Zaleca się regulację składu gatunkowego podczas trzebieży: 115j, 126k, 130p, 148c, 216i, usuwanie brzozy, sosny, modrzewia, promowanie olszy czarnej. TW: 125i, 128l, 130g, 132a, 133c, 133d, 140f, 140g, 146b, 148f, 230n (23,33 ha). Zaleca się regulację

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
					składu gatunkowego podczas trzebieży: 125i, 128l, 130g, 133c, 133d, 146b, 148f, usuwanie brzozy, sosny, modrzewia, promowanie olszy czarnej. ODN-ZŁOŻ: 133f (2,49 ha) – podczas odnowień w płatach siedliska zaleca się stosowanie składów gatunkowych zaprojektowanych w POP dla siedliska 91E0
14.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> ) 91F0 Ocena ogólna SDF: A	Oddz.: 124w, 127n, 128n, 132a, 132b, 132c, 132d, 133b, 133c, 133d, 133f, 134a, 134d, 134f, 134k, 139a, 139b, 139c, 139h, 139j, 140d, 140f, 145f, 145i, 146a, 146p, 146r, 153a, 153b, 156a Pow.: 55,52 ha	Zachowanie właściwej łęgom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich stosunków wodnych oraz właściwych ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Brak planowanych zadań gospodarczych: 124w, 127n, 132c, 133b, 134a, 134d, 134f, 134k, 139c, 145f, 146a, 146r, 156a (21,41 ha). IIIB: 139b (5,87 ha) – zaleca się stosowanie składów gatunkowych zaprojektowanych w POP dla siedliska 91F0 IIIBU: 132d, 140f (8,24 ha) zaleca się stosowanie w płatach siedliska składów gatunkowych zaprojektowanych w POP dla siedliska 91F0 IIAU: 140d zaleca się stosowanie w płatach siedliska składów gatunkowych zaprojektowanych w POP dla siedliska 91F0 TW, TP: 128n, 132a, 132b, 133c, 133d, 139a, 139j, 140d, 140f, 145i, 146p, 153a, 153b (21,49 ha). Podczas trzebieży zaleca się regulację składów gatunkowych: 128n, 132a, 132b, 133c, 133d, 140d, 140f, 145i, 153a, 153b, usuwanie brzozy, olszy, świerka, promowanie dębu szypułkowego, wiązów, jesionu. ODN-ZŁOŻ: 133f (2,92 ha) - zaleca się stosowanie w płatach siedliska składów gatunkowych zaprojektowanych w POP dla siedliska 91F0

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
15.	Mopek zachodni <i>Barbastella barbastellus</i> 1308 Ocena ogólna wg SDF: B	153c	Zachowanie starszych drzewostanów liściastych. Pozostawianie drzew dziuplastych i obumierających.	Usuwanie drzew stanowiących schronienia nietoperzy podczas trzebieży i czyszczeń.	Pozostawiać na pniu drzewa dziuplaste i obumierające (153c)
16.	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> 1188 Ocena ogólna wg SDF: B	147a, 147c, 147d, 178g	Zachowanie śródleśnych bagien i zbiorników wodnych	Gatunek siedlisk nieleśnych. Zabiegi gospodarcze w lasach nie stanowią zagrożenia dla stanowisk kumaka pod warunkiem pozostawienia stref buforowych wokół zbiorników wodnych i bagien.	Brak.
17.	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> 1337 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi w obrębie Moja Wola.			
18.	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> 1088 Ocena ogólna wg SDF: A	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi w obrębie Moja Wola			
19.	Koza pospolita <i>Cobitis taenia</i> 1149 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.			
20.	Koleantus delikatny <i>Coleanthus subtilis</i> 1887 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.			
21.	Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i> 1083 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi w obrębie Moja Wola			



Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
22.	Wydra europejska <i>Lutra lutra</i> 1355 Ocena ogólna wg SDF: B	130b, 134i	Zachowanie ekosystemów wodnych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi gospodarcze w drzewostanach nie stanowią zagrożenia dla wydry.	Brak
23.	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> 1060 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.			
24.	Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> 1145 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.			
25.	Nocek duży <i>Myotis myotis</i> 1324 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi, w obrębie Moja Wola			
26.	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> 1084 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi, w obrębie Moja Wola			
27.	Różanka europejska <i>Rhodeus amarus</i> 5339 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.			
28.	Kiełb białopłetwy <i>Romanogobio albipinnatus</i> 6144 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.			
29.	Koza złotawa <i>Sabanejewia aurata</i> 1146 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
30.	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> 1166 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi, w obrębie Moja Wola			
<b>Dolina Baryczy PLB020001 – gatunki ptaków wg SDF</b>					
31.	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> A229 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
32.	Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i> A053 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
33.	Cyranka <i>Spatula querquedula</i> A055 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
34.	Krakwa <i>Mareca strepera</i> A051 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
35.	Gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i> A041 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
36.	Gęgawa <i>Anser anser</i> A043 Ocena ogólna wg SDF: A	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
37.	Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> A039 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znamy)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
38.	Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> A028 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
39.	Głowienka <i>Aythya ferina</i> A059 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
40.	Czernica <i>Aythya fuligula</i> A061 Ocena ogólna wg SDF: A	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
41.	Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i> A060 Ocena ogólna wg SDF: A	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
42.	Bąk <i>Botaurus stellaris</i> A021 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
43.	Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i> A196 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
44.	Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> A197 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
45.	Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> A031 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
46.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> A030	1 strefa ochrony w leśnictwie Mozdżanów	Zachowanie podmokłych lasów i mokradeł	Brak – stanowiska objęte strefami ochrony	Brak

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
	Ocena ogólna wg SDF: C	1 strefa ochrony w leśnictwie Cieszyn 1 strefa ochrony w leśnictwie Mariak			
47.	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> A081 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
48.	Derkacz <i>Crex crex</i> A122 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
49.	Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> A038 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
50.	Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> A036 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
51.	Czapla biała <i>Ardea alba</i> A027 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
52.	Łyska <i>Fulica atra</i> A125 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
53.	Żuraw <i>Grus grus</i> A127 Ocena ogólna wg SDF: C	Gatunek notowany w leśnictwie Możdżanów w rejonie oddziałów 133-134	Zachowanie podmokłych lasów i śródleśnych bagien stanowiących siedlisko żurawia	Brak. Dla śródleśnych bagien, na których gniazduje żuraw nie planuje się zabiegów gospodarczych.	Brak

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
54.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> A075 Ocena ogólna wg SDF: C	1 strefa ochrony w leśnictwie Możdżanów w granicach obszaru	Zachowanie starych lasów stanowiących miejsce gniazdowania bielika	Brak. Stanowisko objęte strefą ochrony	Brak. Strefy ochrony całorocznej są wyłączone z użytkowania.
55.	Bączek <i>Ixobrychus minutus</i> A022 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
56.	Mewa śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i> A179 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
57.	Rycyk <i>Limosa limosa</i> A156 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
58.	Nurogęs <i>Mergus merganser</i> A070 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
59.	Kania czarna <i>Milvus migrans</i> A073 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
60.	Kania ruda <i>Milvus milvus</i> A074 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
61.	Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> A005 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
62.	Perkoz rdzawoszyi	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znamy)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
	<i>Podiceps grisegena</i> A006 Ocena ogólna wg SDF: C				
63.	Zielonka <i>Zapornia parva</i> A120 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
64.	Kropiatka <i>Porzana porzana</i> A119 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
65.	Wodnik <i>Rallus aquaticus</i> A118 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			
66.	Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i> A193 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Moja Wola			

## Nadleśnictwo Antonin obręb: Świeca

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
<b>Ostoja nad Baryczą PLH020041 – siedliska przyrodnicze i gatunki zwierząt wg SDF</b>					
1.	Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i> 3130 Ocena ogólna SDF: A	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa			
2.	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> 3150 Ocena ogólna SDF: A	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi w obrębie Świeca			
3.	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników ( <i>Ranunculion fluitantis</i> ) 3260 Ocena ogólna SDF: C	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa			
4.	Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> ) Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> ) 6120 Ocena ogólna SDF: B	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa			
5.	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> ) 6410	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
	Ocena ogólna SDF: A				
6.	Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylin alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> ) 6430 Ocena ogólna SDF: B	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa			
7.	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> ) 6510 Ocena ogólna SDF: B	Oddz.: 7g, 7t Pow.: 3,70 ha	Zachowanie trwałych użytków zielonych	W pul nie planuje się zabiegów gospodarczych dla użytków zielonych. Zagrożeniem dla siedliska jest sukcesja wtórna.	Koszenie w terminie 1-31 X w sposób nieniszczący runi roślinnej i pokrywy glebowej na wysokości 5-15 cm, z pozostawieniem 5-10% powierzchni nieskoszonych każdego roku w innym miejscu; maksymalnie dwa pokosy rocznie; dopuszczalne nawożenie z ograniczeniem dawki azotu do 60 kg/ha/rok.
8.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Cl. <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i> ) 7140 Ocena ogólna SDF: B	Oddz.: 71f Pow.: 3,75 ha	Zachowanie bagien i torfowisk. Przeciwdziałanie sukcesji w kierunku leśnym.	Siedlisko nieleśne – brak zagrożeń ze strony leśnych zabiegów gospodarczych.	Zaleca się pozostawianie stref, buforowych wokół torfowisk, o szerokości 25 m w czasie cięć rębnych:
9.	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk 7230 Ocena ogólna SDF: A	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi w obrębie Świeca			
10.	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) 9110 Ocena ogólna SDF: B	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi w obrębie Świeca			



Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
11.	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae</i> Fagenion, <i>Galio odorati</i> -Fagenion) 9130 Ocena ogólna SDF: B	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi w obrębie Świeca			
12.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> ) 9170 Ocena ogólna SDF: A	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi w obrębie Świeca			
13.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródliskowe 91E0 Ocena ogólna SDF: C	Oddz.: 128i, 128m Pow.: 1,02 ha	Zachowanie właściwej osłom jesionowym struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Brak planowanych zabiegów gospodarczych.
14.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> ) 91F0 Ocena ogólna SDF: A	Nie stwierdzono tego typu siedliska przyrodniczego na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi w obrębie Świeca			
15.	Mopek zachodni <i>Barbastella barbastellus</i> 1308 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca w granicach ostoi.			
16.	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> 1188 Ocena ogólna wg SDF: B	71f	Zachowanie śródleśnych bagien i zbiorników wodnych	Gatunek siedlisk nieleśnych. Zabiegi gospodarcze w lasach nie stanowią zagrożenia dla stanowisk kumaka pod warunkiem	Brak

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
				pozostawienie stref buforowych wokół zbiorników wodnych i bagien.	
17.	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> 1337 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca w granicach ostoi.			
18.	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> 1088 Ocena ogólna wg SDF: A	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca w granicach ostoi.			
19.	Koza pospolita <i>Cobitis taenia</i> 1149 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.			
20.	Koleantus delikatny <i>Coleanthus subtilis</i> 1887 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.			
21.	Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i> 1083 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca w granicach ostoi.			
22.	Wydra europejska <i>Lutra lutra</i> 1355 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca w granicach ostoi.			
23.	Czerwończyk nieparek <i>Lycena dispar</i> 1060 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.			
24.	Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> 1145 Ocena	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
	ogólna wg SDF: B				
25.	Nocek duży <i>Myotis myotis</i> 1324 Ocena ogólna wg SDF: B		Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca w granicach ostoi.		
26.	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> 1084 Ocena ogólna wg SDF: B		Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca w granicach ostoi.		
27.	Różanka europejska <i>Rhodeus amarus</i> 5339 Ocena ogólna wg SDF: C		Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.		
28.	Kiełb białopłetwy <i>Romanogobio albipinnatus</i> 6144 Ocena ogólna wg SDF: C		Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.		
29.	Koza złotawa <i>Sabanejewia aurata</i> 1146 Ocena ogólna wg SDF: B		Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.		
30.	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> 1166 Ocena ogólna wg SDF: B		Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca w granicach ostoi.		
<b>Dolina Baryczy PLB020001 – gatunki ptaków wg SDF</b>					
31.	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> A229 Ocena ogólna wg SDF: C		Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca		
32.	Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i> A053		Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca		

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
	Ocena ogólna wg SDF: C				
33.	Cyranka <i>Spatula querquedula</i> A055 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			
34.	Krakwa <i>Mareca strepera</i> A051 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			
35.	Gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i> A041 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			
36.	Gęgawa <i>Anser anser</i> A043 Ocena ogólna wg SDF: A	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			
37.	Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> A039 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			
38.	Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> A028 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			
39.	Głowienka <i>Aythya ferina</i> A059 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			
40.	Czernica <i>Aythya fuligula</i> A061 Ocena ogólna wg SDF: A	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
41.	Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i> A060 Ocena ogólna wg SDF: A	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			
42.	Bąk <i>Botaurus stellaris</i> A021 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			
43.	Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i> A196 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			
44.	Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> A197 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			
45.	Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> A031 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			
46.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> A030 Ocena ogólna wg SDF: C	1 strefa ochrony w leśnictwie Huta	Zachowanie podmokłych lasów i mokradeł	Brak – stanowisko objęte strefą ochrony	Brak
47.	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> A081 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			
48.	Derkacz <i>Crex crex</i> A122 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			
49.	Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> A038	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
	Ocena ogólna wg SDF: B				
50.	Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> A036 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			
51.	Czapla biała <i>Ardea alba</i> A027 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			
52.	Łyska <i>Fulica atra</i> A125 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			
53.	Żuraw <i>Grus grus</i> A127 Ocena ogólna wg SDF: C	Gatunek notowany w leśnictwie Jerzówka rejon oddziałów: 125-128	Zachowanie podmokłych lasów i śródleśnych bagien stanowiących siedlisko żurawia	Brak. Dla śródleśnych bagien, na których gniazduje żuraw nie planuje się zabiegów gospodarczych.	Brak
54.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> A075 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			
55.	Bączek <i>Ixobrychus minutus</i> A022 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			
56.	Mewa śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i> A179 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			
57.	Rycyk <i>Limosa limosa</i> A156	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
	Ocena ogólna wg SDF: C				
58.	Nurogęs <i>Mergus merganser</i> A070 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			
59.	Kania czarna <i>Milvus migrans</i> A073 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			
60.	Kania ruda <i>Milvus milvus</i> A074 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			
61.	Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> A005 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			
62.	Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps griseigena</i> A006 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			
63.	Zielonka <i>Zapornia parva</i> A120 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			
64.	Kropiatka <i>Porzana porzana</i> A119 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			
65.	Wodnik <i>Rallus aquaticus</i> A118 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
66.	Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i> A193 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w obrębie Świeca			



## Nadleśnictwo Antonin łącznie

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)
1	2	3
<b>Ostoja nad Baryczą PLH020041 – siedliska przyrodnicze i gatunki zwierząt wg SDF</b>		
1.	Brzegi lub osuszone dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto-Nanojuncetea</i> 3130 Ocena ogólna SDF: A	Nie stwierdzono siedliska na gruntach nadleśnictwa.
2.	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> 3150 Ocena ogólna SDF: A	Nie stwierdzono siedliska na gruntach nadleśnictwa.
3.	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników ( <i>Ranunculion fluitantis</i> ) 3260 Ocena ogólna SDF: C	Nie stwierdzono siedliska na gruntach nadleśnictwa.
4.	Ciepłolubne, śródłądowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> ) Ciepłolubne, śródłądowe murawy napiaskowe ( <i>Koelerion glaucae</i> ) 6120 Ocena ogólna SDF: B	Nie stwierdzono siedliska na gruntach nadleśnictwa.
5.	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> ) 6410 Ocena ogólna SDF: A	Nie stwierdzono siedliska na gruntach nadleśnictwa.
6.	Ziołorośla górskie ( <i>Adenostylin alliariae</i> ) i ziołorośla nadrzeczne ( <i>Convolvuletalia sepium</i> ) 6430 Ocena ogólna SDF: B	Nie stwierdzono siedliska na gruntach nadleśnictwa.
7.	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> ) 6510 Ocena ogólna SDF: B	Obr. Moja Wola: 123a, 123b, 127a, 127b, 127f, 181k, 181l, 181t, 187s, 187t Obr. Świeca: 7g, 7t
8.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Cl. <i>Scheuchzerio-Caricetea nigrae</i> )	Obr. Moja Wola: 108a, 109a, 131Bf, 131Bh, 131Bi, 131Cd, 131Cg, 131Cj, 131Df, 156h, 186j, 189t, 190j, 195b, 195d, 195i, 196o, 197b, 213j, 213j, 213l

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)
1	2	3
	7140 Ocena ogólna SDF: B	Obr. Świeca: 71f
9.	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk 7230 Ocena ogólna SDF: A	Nie stwierdzono siedliska na gruntach nadleśnictwa.
10.	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) 9110 Ocena ogólna SDF: B	Obr. Antonin: 43a
11.	Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> ) 9130 Ocena ogólna SDF: B	Nie stwierdzono siedliska na gruntach nadleśnictwa.
12.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> ) 9170 Ocena ogólna SDF: A	Obr. Antonin: 40b, 40l, 41b, 43c, 131n, 132j, 132p, 132p, 133f, 133g, 133i, 158c, 158f, 158h, 158j, 158k, 158l, 158p, 159a, 159g Obr. Moja Wola: 128b, 133b, 137o, 137r, 137s, 138a, 138b, 138c, 138d, 138g, 138h, 138i, 138j, 138k, 139a, 139b, 139c, 139h, 139i, 139j, 140a, 140d, 140i, 142gx, 143d, 143g, 143h, 143i, 143j, 143k, 144b, 144d, 144f, 144g, 145a, 145b, 145c, 145d, 145f, 145h, 145j, 146p, 146s, 147k, 147m, 152f, 152h, 152j, 152k, 152l, 152m, 152o, 153b, 153c, 154a, 154d, 156a, 156b, 156d, 156l, 157a, 157b, 157k, 157p, 165a, 165h, 165i, 166a, 166b, 166c, 166d, 166f, 167a, 167c, 181r, 181x, 182i, 186g,
13.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> ) i olsy źródliskowe 91E0 Ocena ogólna SDF: C	Obr. Antonin: 21c, 21d, 22a, 22b, 22c, 25f, 25j, 25k, 89g, 131n, 132o, 133j, 133k, 133l, 133m, 133n, 158d, 158f, 158g, 158i, 159b, 159c, 159d, 161a, 183b, 200b Obr. Moja Wola: 115j, 115k, 116d, 117a, 122g, 125i, 125p, 125r, 125s, 125w, 126k, 128a, 128l, 129a, 129b, 129f, 129g, 129i, 130g, 130n, 130p, 132a, 133c, 133d, 133f, 134a, 134b, 134c, 134f, 134g, 134j, 135f, 140b, 140c, 140f, 140g, 146a, 146b, 146d, 146i, 147a, 147b, 147c, 147d, 147f, 147h, 148a, 148c, 148f, 148g, 148k, 148l, 148m, 148n, 173f, 216f, 216h, 216i, 216j, 230m, 230n, 230o, 230r Obr. Świeca: 128i, 128m
14.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> ) 91F0 Ocena ogólna SDF: A	Obr. Antonin: 159o, 182c Obr. Moja Wola: 124w, 127n, 128n, 132a, 132b, 132c, 132d, 133b, 133c, 133d, 133f, 134a, 134d, 134f, 134k, 139a, 139b, 139c, 139h, 139j, 140d, 140f, 145f, 145i, 146a, 146p, 146r, 153a, 153b, 156a
15.	Mopek zachodni <i>Barbastella barbastellus</i> 1308 Ocena ogólna wg SDF: B	Obr. Antonin: 158d Obr. Moja Wola: 153c

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)
1	2	3
16.	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> 1188 Ocena ogólna wg SDF: B	Obr. Antonin: 23c, 24a, 25k, 26a, 42d, 87i, 87j, 89g, 109a, 131p, 133c Obr. Moja Wola: 147a, 147c, 147d, 178g Obr. Świeca: 71f
17.	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> 1337 Ocena ogólna wg SDF: B	Obr. Antonin: 89g, 159c
18.	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> 1088 Ocena ogólna wg SDF: A	Obr. Antonin: 21l, 22f, 25m, 43d, 59k, 75d, 106c, 107a, 109g, 109l, 132p, 133a, 158d, 158o, 158p, 159s, 159s, 159t, 159w, 159x, 159x, 180c, 182d
19.	Koza pospolita <i>Cobitis taenia</i> 1149 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.
20.	Koleantus delikatny <i>Coleanthus subtilis</i> 1887 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.
21.	Jelonek rogacz <i>Lucanus cervus</i> 1083 Ocena ogólna wg SDF: B	Obr. Antonin: 158d
22.	Wydra europejska <i>Lutra lutra</i> 1355 Ocena ogólna wg SDF: B	Obr. Moja Wola: 130b, 134i
23.	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> 1060 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.
24.	Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> 1145 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.
25.	Nocek duży	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa w granicach ostoi

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)
1	2	3
	<i>Myotis myotis</i> 1324 Ocena ogólna wg SDF: B	
26.	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> 1084 Ocena ogólna wg SDF: B	Obr. Antonin: 25m, 132j, 158d, 158p
27.	Różanka europejska <i>Rhodeus amarus</i> 5339 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.
28.	Kiełb białopłetwy <i>Romanogobio albipinnatus</i> 6144 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.
29.	Koza złotawa <i>Sabanejewia aurata</i> 1146 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.
30.	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> 1166 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa.
<b>Dolina Baryczy PLB020001 – gatunki ptaków wg SDF</b>		
31.	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> A229 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
32.	Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i> A053 Ocena ogólna wg SDF: C	Gatunek nie został stwierdzony na gruntach nadleśnictwa podczas inwentaryzacji przedmiotów ochrony. Regularnie lęgowa i licznie przelotna w Rezerwacie Przyrody „Wydymacz” (Dolata P.T. dane niepubl.)
33.	Cyranka <i>Spatula querquedula</i> A055 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
34.	Krakwa	Gatunek notowany na stawie Wydymacz (obr. Antonin oddz. 131p), w rejonie kompleksu stawów Dębica (poza gruntami

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)
1	2	3
	<i>Mareca strepera</i> A051 Ocena ogólna wg SDF: B	nadleśnictwa) – 13 os., w kompleksie stawów Trzcielina – 3 os.
35.	Gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i> A041 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
36.	Gęgawa <i>Anser anser</i> A043 Ocena ogólna wg SDF: A	Gatunek notowany w kompleksie stawów Trzcielina – 24 os.
37.	Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> A039 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
38.	Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i> A028 Ocena ogólna wg SDF: C	Gatunek notowany na stawie Wydymacz (obr. Antonin oddz. 131p) i w rejonie kompleksu stawów Dębica (poza gruntami nadleśnictwa) – 95 os.
39.	Głowienka <i>Aythya ferina</i> A059 Ocena ogólna wg SDF: C	Gatunek notowany na stawie Wydymacz (obr. Antonin oddz. 131p), w rejonie kompleksu stawów Dębica (poza gruntami nadleśnictwa) – 6 os., w kompleksie stawów Trzcielina – 7 os.
40.	Czernica <i>Aythya fuligula</i> A061 Ocena ogólna wg SDF: A	Gatunek notowany w kompleksie stawów Trzcielina – 6 os.
41.	Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i> A060 Ocena ogólna wg SDF: A	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
42.	Bąk <i>Botaurus stellaris</i> A021 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
43.	Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i> A196	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)
1	2	3
	Ocena ogólna wg SDF: B	
44.	Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> A197 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
45.	Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i> A031 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
46.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> A030 Ocena ogólna wg SDF: C	1 strefa ochrony w leśnictwie Komorów poza obszarem Natura 2000 – notowany na terenie Rezerwatu Przyrody „Wydymacz” 1 strefa ochrony w leśnictwie Możdżanów 1 strefa ochrony w leśnictwie Cieszyn 1 strefa ochrony w leśnictwie Mariak 1 strefa ochrony w leśnictwie Huta
47.	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i> A081 Ocena ogólna wg SDF: B	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
48.	Derkacz <i>Crex crex</i> A122 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
49.	Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> A038 Ocena ogólna wg SDF: B	Gatunek notowany na stawie Wydymacz (obr. Antonin oddz. 131p), w rejonie kompleksu stawów Dębica (poza gruntami nadleśnictwa) – 1 os., w kompleksie stawów Trzcielina – 3 os.
50.	Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> A036 Ocena ogólna wg SDF: C	Gatunek notowany na stawie Wydymacz (obr. Antonin oddz. 131p), w rejonie kompleksu stawów Dębica (poza gruntami nadleśnictwa) – 28 os., w kompleksie stawów Trzcielina – 6 os.
51.	Czapla biała <i>Ardea alba</i> A027 Ocena ogólna wg SDF: C	Gatunek notowany na stawie Wydymacz (obr. Antonin oddz. 131p), w rejonie kompleksu stawów Dębica (poza gruntami nadleśnictwa) – 267 os.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)
1	2	3
52.	Łyska <i>Fulica atra</i> A125 Ocena ogólna wg SDF: C	Gatunek notowany na stawie Wydymacz (obr. Antonin oddz. 131p), w rejonie kompleksu stawów Dębica (poza gruntami nadleśnictwa) – 75 os.
53.	Żuraw <i>Grus grus</i> A127 Ocena ogólna wg SDF: C	Gatunek notowany w kompleksie stawów Trzcielina – 3 os., w leśnictwie Jerzówka rejon oddziałów: 125-128, 3 pary w leśnictwie Możdżanów w rejonie oddziałów 133-134
54.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> A075 Ocena ogólna wg SDF: C	1strefa ochrony w leśnictwie Strugi w granicach obszaru 1 strefa ochrony w leśnictwie Możdżanów w granicach obszaru
55.	Bączek <i>Ixobrychus minutus</i> A022 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
56.	Mewa śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i> A179 Ocena ogólna wg SDF: C	Gatunek notowany na stawie Wydymacz (obr. Antonin oddz. 131p), w rejonie kompleksu stawów Dębica (poza gruntami nadleśnictwa) – 309 os., w kompleksie stawów Trzcielina – 14 os.
57.	Rycyk <i>Limosa limosa</i> A156 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
58.	Nurogęs <i>Mergus merganser</i> A070 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
59.	Kania czarna <i>Milvus migrans</i> A073 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
60.	Kania ruda <i>Milvus milvus</i> A074 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
61.	Perkoz dwuczuby	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)
1	2	3
	<i>Podiceps cristatus</i> A005 Ocena ogólna wg SDF: C	
62.	Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i> A006 Ocena ogólna wg SDF: C	Gatunek notowany w kompleksie stawów Trzcielina – 4 os.
63.	Zielonka <i>Zapornia parva</i> A120 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
64.	Kropiatka <i>Porzana porzana</i> A119 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
65.	Wodnik <i>Rallus aquaticus</i> A118 Ocena ogólna wg SDF: C	Nie stwierdzono stanowisk gatunku na gruntach nadleśnictwa
66.	Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i> A193 Ocena ogólna wg SDF: B	Gatunek notowany w kompleksie stawów Trzcielina – 2 os.



**Załącznik nr 2 Zestawienie stanowisk rzadkich i chronionych gatunków porostów, roślin i zwierząt, pomników przyrody oraz siedlisk przyrodniczych niestanowiących przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000**

**Nadleśnictwo Antonin obręb: Antonin**

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
<b>Siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000 oraz niestanowiące przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000</b>					
1.	Wydmny śródładowe z murawami napiaskowymi (szczotlika siwa ( <i>Corynephorus canescens</i> ), mietlica ( <i>Agrostis</i> ) 2330	Oddz.: 162i, 191c, 251o Pow.: 0,47 ha	Zachowanie śródleśnych polan i luk.	Potencjalne zagrożenie dla płatów siedliska stanowią zalesienia gruntów nieleśnych.	Dla płatów siedliska 2330 nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych. Nie zaplanowano zalesień w płatach siedliska 2330.
2.	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne 3160	Oddz.:227c Pow.: 0,41 ha	Zachowanie śródleśnych zbiorników wodnych	Brak. W pododdziałach graniczących z 227c nie planuje się cięć rębnych.	Brak
3.	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> ) 6510	Oddz.: 199g, 199p, 209l, 209r, 249j, 249k, 249o, 249s, 249fx, 250a, 250b, Pow.: 4,44 ha	Zachowanie siedlisk przyrodniczych położonych na trwałych użytkach zielonych:	Siedlisko nieleśne – brak zagrożeń ze strony leśnych zabiegów gospodarczych.	Ekstensywnie użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych.
4.	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) 7110	Oddz.: 160i, 161b, 216k, 227b, 227c Pow.: 2,02 ha	Zachowanie bagien i torfowisk. Przeciwdziałanie sukcesji w kierunku leśnym.	Siedlisko nieleśne – brak zagrożeń ze strony leśnych zabiegów gospodarczych.	Brak. Dla płatów siedliska nie planuje się żadnych zabiegów gospodarczych. Zaleca się pozostawianie stref, buforowych wokół torfowisk, o szerokości 25 m w czasie cięć rębnych: 161c.
5.	Torfowiska wysokie zdegradowane lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji 7120	Oddz.: 199ax, 210c, 210d Pow.: 0,26 ha	Zachowanie bagien i torfowisk. Przeciwdziałanie sukcesji w kierunku leśnym.	Siedlisko nieleśne – brak zagrożeń ze strony leśnych zabiegów gospodarczych.	Oddz. 210c – planuje się odnowienie zrębu, należy wyłączyć płat siedliska z zabiegu Oddz. 210d – planuje się rębnię IB, należy wyłączyć płat siedliska z zabiegu

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
					Zaleca się pozostawianie stref, buforowych wokół torfowisk, o szerokości 25 m w czasie cięć rębnych: 210d.
6.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i> ) 7140	Oddz.: 223h, 231i, 232Aw, 233f Pow.: 2,78 ha	Zachowanie bagien i torfowisk. Przeciwdziałanie sukcesji w kierunku leśnym.	Siedlisko nieleśne – brak zagrożeń ze strony leśnych zabiegów gospodarczych.	Zaleca się pozostawianie stref, buforowych wokół torfowisk, o szerokości 25 m w czasie cięć rębnych: 223f, 223k, 231h, 233g
7.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> ) 9170	Oddz.: 8l, 39b, 62c, 209o, 248c, 249a, 249h, 249k, 249l, 249x, 249nx, Pow.: 12,17 ha	Zachowanie właściwej grądom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Brak planowanych zabiegów gospodarczych: 62c, 209o, 249k, 249l, 249x (3,83 ha). W oddz. 249nx i 249a zaplanowano rębnię IIIB. Zaleca się podczas odnowień w płatach siedliska stosować składy gatunkowe zalecane w POP dla siedliska przyrodniczego 9170. W oddz. 8l, 39b, 249a, 249h zaplanowano czyszczenia i trzebieże. W oddz. 39b, 249h zaleca się regulację składu gatunkowego, usuwanie sosny i olszy, promowanie dębów i grabu.
8.	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion</i> ) 9190	Oddz.: 22f, 22h, 27a, 58h, 72y, 108j, 141b, 142d, 158a, 158b, 158c, 235c, 238c Pow.: 13,31 ha	Zachowanie właściwej dąbrowom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Brak planowanych zabiegów gospodarczych: 22f, 58h, 72y, 108j, 158a, 158b, 158c (5,97 ha). W oddz.: 27a, 141b, 142d, 235c, 238c planowane są czyszczenia i trzebieże. W oddz. 27a, 142d, 238c zaleca się regulację składu gatunkowego, usuwanie sosny, buka, promowanie dębów.
9.	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohni-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy	Oddz.: 183c, 223f, 223h Pow.: 0,65	Zachowanie właściwej borom i lasom bagiennym struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Brak planowanych zabiegów gospodarczych: 223h IB: 183c – płat siedliska znajduje się poza planowaną działką zrębową IB: 223f – wyznaczyć biogrupę wyłączoną z zabiegu obejmującą płat siedliska

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
	borealne) 91D0				
10.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) 91E0	Oddz.: 4c, 4d, 6a, 6f, 6k, 18c, 19a, 82i, 83f, 83i, 83j, 103a, 163Ad, 163Af, 178r, 179a, 179b, 192a, 192b, 193a, 193h, 193o, 194f, 194i, 198a, 198b, 198d, 198f, 198o, 198p, 199b, 199d, 199g, 199p, 199s, 199t, 203a, 203b, 203d, 209c, 209d, 209f, 209g, 209h, 209i, 209j, 227g, 244c, 244g, 245a, 245b, 245c, 245d, 246a, 246b, 246g, 246h, 248a, 248d, 248f, 248h, 249a, 249b, 249c, 249g, 249h Pow.: 60,51 ha	Zachowanie właściwej olsom jesionowym struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Brak planowanych zabiegów gospodarczych: 6f, 6k, 19a, 82i, 83f, 83i, 83j, 103a, 163Ad, 178r, 179a, 192a, 192b, 193a, 198d, 198p, 199b, 199d, 199g, 199p, 199s, 199t, 203a, 203d, 209d, 209g, 209i, 209j, 227g, 245a, 245b, 245c, 245d, 246a, 246b, 246g, 246h, 248d, 248f, 248h, 249c, 249g (41,96 ha). IB: 18c – zaleca się podczas odnowień w płacie siedliska stosować składy gatunkowe zaprojektowane w POP dla siedliska 91E0 IIIBU: 249a - zaleca się podczas odnowień w płacie siedliska stosować składy gatunkowe zaprojektowane w POP dla siedliska 91E0 ODN-ZŁOŻ: 193h, o - zaleca się podczas odnowień w płatach siedliska stosować składy gatunkowe zaprojektowane w POP dla siedliska 91E0 Trzebieże, czyszczenia: 4c, 4d, 6a, 163Af, 179b, 193h, 194f, 194i, 198a, 198b, 198f, 198o, 203b, 209c, 209f, 209h, 209j, 244c, 244g, 248a, 249a, 249b, 249h – zaleca się regulację składu gatunkowego w płatach siedliska w oddz.: 163Af, 179b, 194f, 194i, 198a, 198b, 198f, 198o, 209c, 209f, 209h, 209j, 249b należy promować olszę, usuwać sosnę i brzozę.
11.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> ) 91F0	Oddz.: 2g Pow.: 0,84 ha	Zachowanie właściwej łęgom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Brak planowanych zabiegów gospodarczych.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
12.	Wyżynny jodłowy bór mieszany ( <i>Abietetum polonicum</i> ) 91P0	Oddz.: 249a, 249b, 249c, 249d, 249f, 249n, 249dy Pow.: 8,76 ha	Zachowanie właściwej borom jodłowym struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Brak planowanych zabiegów gospodarczych: 249c (2,34 ha). IIIBU: 249a - zaleca się podczas odnowień w płatach siedliska stosować składy gatunkowe zalecane w POP dla siedliska przyrodniczego 91P0 TP: 249b, 249d, 249f, 249n, 249dy zaleca się regulację składu gatunkowego w płatach siedliska, usuwanie brzozy, sosny, dęba, świerka promowanie jodły.
13.	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i> ) 91T0	Oddz.: 97d, 97f, 125j, 127b, 146a, 152b, 152c, 153b, 169a, 169d, 171b, 190b, 190c, 190d, 191a, 191b, 191c, 226d Pow.: 22,89 ha	Zachowanie właściwej borom chrobotkowym struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej.	Brak planowanych zabiegów gospodarczych: 152c, 153b Czyszczenia i trzebieże: 97d, 97f, 125j, 127b, 146a, 169a, 169d, 171b, 190b, 190c, 190d, 191a, 191b, 191c, 226d – brak dodatkowych zaleceń ochronnych. Przerzedzenie drzewostanu poprawi warunki bytowe dla chrobotków poprzez zwiększenie dostępu światła do dna lasu. IB: 152B – płat siedliska znajduje się poza planowaną działką zrębową.
<b>Pomniki przyrody</b>					
14.	Pomniki przyrody	22n, 71g, 71i, 71j, 71l, 72d, 75f, 82g, 82h, 83f, 88l, 109l, 109o, 131o, 132m, 132p, 133a, 158f, 158d, 158k, 159g, 159j, 159x, 177c, 178h, 187c,	Pozostawienie pomnika przyrody do naturalnej śmierci i rozkładu	Uszkodzenia pomnika przyrody podczas zabiegów gospodarczych	Ochrona pomników przyrody podczas czyszczeń – Db.s (71i, 75f) Ochrona pomników przyrody podczas trzebieży – Db.s (22n, 71j, 71l, 133a, 159j, 178h, 178m) Ochrona pomników przyrody podczas rębni: Db.s (71g, 88l, 177c)
<b>Chronione i zagrożone gatunki roślin i porostów</b>					

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
15.	Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i> OC, VU <sup>Wlkp.</sup>	105g, 119b, 119f, 119j, 124h, 130a, 138f, 144g, 158k, 169n, 175h, 194g, 200l, 202a, 204d, 210d, 215g, 216g, 216h, 216k, 217m, 223h, 227c	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych i wysokich, lasów na siedliskach Bb, BMb, LMb	Niszczenie roślin podczas czyszczeń, trzebieży i rębni.	105g, 119b, 130a, 202a – chronić stanowiska roślin podczas trzebieży i czyszczeń 119f, 119j, 124h, 138f, 175h, 200l, 204d, 210d – podczas rębni pozostawić kępy drzewostanu obejmujące stanowiska roślin
16.	Bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i> OC	35g, 92f, 107h, 108j, 110h, 113i, 119j, 120m, 125j, 127d, 132f, 148c, 153d, 167d, 194g, 200l, 222l, 248j	Zachowanie siedlisk: borów sosnowych na siedlisku Bśw	Gatunek pospolity na terenie nadleśnictwa. Podczas zabiegów gospodarczych w drzewostanach zniszczeniu mogą ulec pojedyncze stanowiska gatunku, ale nie stwarza to zagrożenia dla silnej populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak
17.	Borówka bagienna <i>Vaccinium uliginosum</i> VU <sup>Wlkp.</sup>	120g	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych i wysokich, lasów na siedliskach Bb, BMb, LMb	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowiskach rośliny.	Brak
18.	Brodawkowiec czysty <i>Pseudoscleropodium purum</i> OC	7d, 11i, 15f, 19j, 22l, 33h, 42b, 54k, 56l, 64g, 71g, 74c, 76b, 79d, 81c, 86g, 87l, 88l, 95b, 108j, 117g, 119j, 120g, 120m, 122j, 123a, 124h, 127d, 127g, 129d, 132f, 133i, 153d, 158a, 173f, 175h, 177h, 181n, 182a, 192d, 194g, 195d, 195g, 197g, 199c, 206a, 233k, 236i, 237i, 243h, 245o, 248j	Zachowanie siedlisk: lasów na siedlisku Bśw, Bw, BMśw, BMw,	Gatunek pospolity na terenie nadleśnictwa. Podczas zabiegów gospodarczych w drzewostanach zniszczeniu mogą ulec pojedyncze stanowiska gatunku, ale nie stwarza to zagrożenia dla silnej populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak
19.	Chrobotek leśny <i>Cladonia arbuscula</i> OC	35g, 67c, 125j, 127d, 153b, 226d	Zachowanie siedlisk: lasów na siedlisku Bśw, Bs	Gatunek pospolity na terenie nadleśnictwa. Podczas zabiegów gospodarczych w drzewostanach	Brak

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
				zniszczeniu mogą ulec pojedyncze stanowiska gatunku, ale nie stwarza to zagrożenia dla silnej populacji gatunku w nadleśnictwie.	
20.	Chrobotek najężony <i>Cladonia portentosa</i> OC	226d	Zachowanie siedlisk: lasów na siedlisku Bśw, Bs	Niszczenie stanowisk gatunku podczas trzebieży.	Podczas trzebieży należy omijać większe kępy chrobotków, nie obalać drzew na kępy chrobotków. Prześwietlenie drzewostanu na dłuższą metę poprawi warunki siedliskowe dla chrobotków poprzez doświetlenie dna lasu.
21.	Chrobotek reniferowy <i>Cladonia rangiferina</i> OC	35g, 125j, 143g, 152c, 153b, 226d	Zachowanie siedlisk: lasów na siedlisku Bśw, Bs	Gatunek pospolity na terenie nadleśnictwa. Podczas zabiegów gospodarczych w drzewostanach zniszczeniu mogą ulec pojedyncze stanowiska gatunku, ale nie stwarza to zagrożenia dla silnej populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak
22.	Czartawa pośrednia <i>Circaea intermedia</i> VU <sup>Wlkp.</sup>	179a	Zachowanie siedlisk: olsów jesionowych	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowiskach rośliny.	Brak
23.	Długosz królewski <i>Osmunda regalis</i> OS(3), VU <sup>Wlkp.</sup>	108a, 187c	Zachowanie siedlisk: torfowisk, olsów	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowiskach rośliny.	Brak
24.	Fałdownik nastroszony <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> OC	199c	Zachowanie siedlisk: lasów na siedlisku LMw, BMw	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowiskach rośliny.	Brak
25.	Gajnik lśniący <i>Hylocomnium splendens</i> OC	11i, 79d, 81c, 87l, 119j, 120m, 122j, 123a, 124h, 127g, 194g, 195g, 210g,	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach Bśw, Bw, BMśw, BMw	Gatunek pospolity na terenie nadleśnictwa. Podczas zabiegów gospodarczych w drzewostanach zniszczeniu mogą ulec pojedyncze	Brak

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
		216g, 241d, 245o		stanowiska gatunku, ale nie stwarza to zagrożenia dla silnej populacji gatunku w nadleśnictwie.	
26.	Grzybienie białe <i>Nymphaea alba</i> OC	131p	Zachowanie śródlęśnych zbiorników wodnych	Brak, gatunek siedlisk nieleśnych. Zabiegi gospodarcze planowane w drzewostanach nie stanowią zagrożenia dla stanowisk gatunku.	Brak
27.	Jezierza mniejsza <i>Najas minor</i> OS, CR, CR <sup>Wlkp</sup>	131p	Zachowanie śródlęśnych zbiorników wodnych	Brak, gatunek siedlisk nieleśnych. Zabiegi gospodarcze planowane w drzewostanach nie stanowią zagrożenia dla stanowisk gatunku.	Brak
28.	Jodła pospolita <i>Abies alba</i> VU <sup>Wlkp.</sup>	115g, 249a, 249hx, 249nx	Zachowanie drzewostanów na siedliskach wyżynnych.	Brak. Jodła jest gatunkiem częstym na siedliskach wyżynnych nadleśnictwa.	Brak
29.	Kukułka krwista <i>Dactylorhiza incarnata</i> OC, EN, LC <sup>Wlkp</sup>	193b	Zachowanie wilgotnych łąk	Brak, gatunek siedlisk nieleśnych. Zabiegi gospodarcze planowane w drzewostanach nie stanowią zagrożenia dla stanowisk gatunku.	Brak
30.	Nadwodnik naprzeciwlistny <i>Elatine hydropiper</i> OC, EN, EN <sup>Wlkp.</sup>	131p	Zachowanie śródlęśnych zbiorników wodnych	Brak, gatunek siedlisk nieleśnych. Zabiegi gospodarcze planowane w drzewostanach nie stanowią zagrożenia dla stanowisk gatunku.	Brak
31.	Pióropusznik strusi <i>Matteuccia struthiopteris</i> OC, EN <sup>Wlkp.</sup>	139f, 206a	Zachowanie siedlisk: podmokłych lasów, zwłaszcza wzdłuż cieków wodnych	Niszczanie stanowisk rośliny podczas rębni (139f)	139f - podczas rębni pozostawić kępy drzewostanu obejmujące stanowiska roślin
32.	Płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i> OC	144g	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych, lasów na siedliskach Bb, BMb, LMb	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowiskach rośliny.	Brak

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
33.	Plucnica islandzka <i>Cetraria islandica</i> OC	14i, 14j, 33a, 50d, 79b, 80b, 80f, 84a, 84f, 84g, 84h, 84i, 190a, 205i, 250s, 250x	Zachowanie siedlisk: lasów na siedlisku Bśw	Niszczenie stanowisk rośliny podczas czyszczeń i trzebieży : 14i, 14j, 50d, 79b, 84a, 84f, 84g, 84h, 84i, 205i, 250s Niszczenie stanowisk rośliny podczas rębni: 33a, 80b, 80f, 190a.	Należy chronić stanowiska rośliny podczas czyszczeń i trzebieży: 14i, 14j, 50d, 79b, 84a, 84f, 84g, 84h, 84i, 205i, 250s. Podczas rębni pozostawić kępy drzewostanu obejmujące stanowiska porostów: 33a, 80b, 80f, 190a.
34.	Próchniczek błotny <i>Aulacomnium palustre</i> OC	199ax, 200l	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych i wysokich, lasów na siedliskach Bb, Bmb, LMb.	Niszczenie stanowisk gatunku podczas rębni (200l)	Podczas rębni pozostawić kępy drzewostanu obejmujące stanowiska roślin: 200l.
35.	Rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i> OC	7d, 11i, 15f, 19j, 22i, 33h, 35g, 42b, 48a, 54k, 56l, 64g, 66c, 67c, 71g, 74c, 76b, 79d, 81c, 86g, 87l, 92f, 95b, 107h, 108j, 110h, 113i, 115g, 117g, 119j, 120g, 120m, 122j, 123a, 124h, 125j, 127d, 127g, 129d, 132f, 135d, 137g, 139f, 141j, 142a, 143g, 144g, 148c, 153b, 153d, 164c, 165i, 167d, 169n, 169x, 173f, 175h, 177h, 181n, 182a, 184c, 187c, 192d, 193k, 194g, 195d, 195g, 197g, 199c, 199ax, 200l, 202a, 204d, 204g, 206a, 210g, 215g, 216c, 216g, 217g, 218g, 222l, 224l, 225g, 226d, 226k, 233k, 234g, 236i, 237i, 241d, 243h, 245o, 246i, 248j, 251r	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach Bśw, Bw, BMśw, BMw, LMśw	Gatunek pospolity na terenie nadleśnictwa. Podczas zabiegów gospodarczych w drzewostanach zniszczeniu mogą ulec pojedyncze stanowiska gatunku, ale nie stwarza to zagrożenia dla silnej populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak
36.	Rzęsiak pospolity	125j, 153b	Zachowanie siedlisk: lasów na	Niszczenie stanowisk rośliny	Należy chronić stanowiska rośliny podczas



Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
	<i>Ptilidium ciliare</i> OC		siedlisku Bśw	podczas trzebieży (125j)	trzebieży: 125j.
37.	Torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i> OC	187c, 192d	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych i wysokich, lasów na siedliskach Bb, Bw, BMw, BMb, LMw, LMb	Niszczenie stanowisk rośliny podczas odnowień.	Należy omijać stanowiska rośliny podczas odnowień i pielęgnacji upraw (192d).
38.	Torfowiec nastroszony <i>Sphagnum squarrosum</i> OC	223h	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych i wysokich, lasów na siedliskach Bb, Bw, BMw, BMb, LMw, LMb	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowiskach rośliny.	Brak
39.	Torfowiec rodzaj <i>Sphagnum sp.</i> OC	16a, 21c, 24d, 24f, 57d, 58g, 87k, 216k, 227c	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych i wysokich, lasów na siedliskach Bb, Bw, BMw, BMb, LMw, LMb	Niszczenie stanowisk roślin podczas trzebieży (21c, 87k) Niszczenie stanowisk roślin podczas pielęgnacji upraw (16a)	Należy chronić stanowiska rośliny podczas trzebieży: 21c, 87k Należy omijać stanowiska rośliny podczas pielęgnacji upraw (16a).
40.	Tujowiec tamaryszkowaty <i>Thuidium tamariscinum</i> OC	195d, 216g	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach wyżynnych, zwłaszcza z udziałem jodły	Niszczenie stanowisk roślin podczas odnowień i pielęgnacji upraw (195d)	Należy omijać stanowiska rośliny podczas pielęgnacji upraw (195d).
41.	Turzyca ciborowata <i>Carex bohemica</i> VU, EN <sup>Wlkp.</sup>	131p	Zachowanie siedlisk: namulisk	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowiskach rośliny.	Brak
42.	Wawrzynek wilczczyko <i>Daphne mezereum</i> OC, LC <sup>Wlkp.</sup>	132o	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach wilgotnych i bagiennych	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowiskach rośliny.	Brak
43.	Wełnianka pochwowata <i>Eriophorum vaginatum</i>	233f	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych i wysokich, lasów na siedliskach Bb, BMb,	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowiskach rośliny.	Brak

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
	VU <sup>Wlkp.</sup>		LMB		
44.	Widłak cyprysowy <i>Diphasiastrum tristachyum</i> OS, EN, CR <sup>Wlkp.</sup>	10j, 14m, 68d	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach Bśw, Bw, BMśw, BMw	Niszczenie roślin podczas rębni: 10j Niszczenie roślin podczas czyszczeń i trzebieży: 14m, 68d	Podczas rębni pozostawić kępę drzewostanu obejmującą stanowisko rośliny (10j). Należy chronić stanowiska rośliny podczas trzebieży i czyszczeń: 14m, 68d
45.	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i> OC, NT, LC <sup>Wlkp.</sup>	15n, 15o, 21n, 40p, 41b, 44d, 54c, 86d, 177a	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach Bśw, Bw, BMśw, BMw	Niszczenie roślin podczas czyszczeń i trzebieży: 15n, 21n, 40p, 44d, 54c, 177a Niszczenie roślin podczas rębni: 41b, 86d Niszczenie roślin podczas pielęgnacji upraw: 15o	Należy chronić stanowiska rośliny podczas trzebieży i czyszczeń: 15n, 21n, 40p, 44d, 54c, 177a Należy omijać stanowiska rośliny podczas pielęgnacji upraw (15o). Podczas rębni pozostawić kępy drzewostanu obejmujące stanowiska roślin: 41b, 86d.
46.	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i> OC, NT, VU <sup>Wlkp.</sup>	87b, 87d, 137a, 139c, 186b, 187c, 210b, 210d	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach Bw, BMśw, BMw	Niszczenie roślin podczas czyszczeń i trzebieży: 137a, 139c, 186b Niszczenie roślin podczas rębni: 41b, 86d Niszczenie roślin podczas pielęgnacji upraw: 87d	Należy chronić stanowiska rośliny podczas trzebieży i czyszczeń: 137a, 139c, 186b Należy omijać stanowiska rośliny podczas pielęgnacji upraw (87d). Podczas rębni pozostawić kępy drzewostanu obejmujące stanowiska roślin: 87b, 210b, 210d..
47.	Widłoząb kędzierzawy <i>Dicranum polysetum</i> OC	7d, 33h, 35g, 48a, 54k, 56l, 64g, 66c, 67c, 71g, 74c, 76b, 79d, 81c, 86g, 87l, 92f, 95b, 107h, 110h, 113i, 117g, 119j, 120m, 123a, 124h, 125j, 127d, 129d, 132f, 143g, 144g, 148c, 153b, 153d, 167d, 169x, 173f, 175h, 194g, 195g, 200l, 204g, 206a, 210g, 215g, 216c,	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach Bśw, Bw, BMśw, BMw	Gatunek pospolity na terenie nadleśnictwa. Podczas zabiegów gospodarczych w drzewostanach zniszczeniu mogą ulec pojedyncze stanowiska gatunku, ale nie stwarza to zagrożenia dla silnej populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
		222l, 224l, 225g, 226d, 234g, 237i, 241d, 245o, 251r			
48.	Widłoząb miotłowy <i>Dicranum scoparium</i> OC	7d, 15f, 42b, 48a, 56l, 66c, 67c, 74c, 76b, 92f, 95b, 107h, 110h, 113i, 119j, 120m, 124h, 127d, 127g, 129d, 143g, 144g, 148c, 153b, 153d, 167d, 173f, 175h, 181n, 195g, 199ax, 200l, 204d, 204g, 218g, 222l, 226d, 234g, 237i, 251r	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach Bśw, Bw, BMśw, BMw	Gatunek pospolity na terenie nadleśnictwa. Podczas zabiegów gospodarczych w drzewostanach zniszczeniu mogą ulec pojedyncze stanowiska gatunku, ale nie stwarza to zagrożenia dla silnej populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak
<b>Chronione i zagrożone gatunki zwierząt</b>					
49.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> OS, LC, A075	Strefy ochrony w leśnictwach: Czarnylas, Komorów	Zachowanie siedlisk lęgowych (drzewostany starszych klas wieku) i żerowisk.	Brak. Wszystkie stanowiska bielika objęte są strefami ochrony.	Brak. Strefy ochrony całorocznej są wyłączone z użytkowania.
50.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> OS, A030	Strefa ochrony w leśnictwie Komorów	Zachowanie siedlisk lęgowych (drzewostany starszych klas wieku) i żerowisk.	Brak. Wszystkie stanowiska bociana czarnego objęte są strefami ochrony.	Brak. Strefy ochrony całorocznej są wyłączone z użytkowania.
51.	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> 1337 OC	192a, 193a	Zachowanie śródleśnych bagien, zbiorników wodnych i cieków	Gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Zabiegi gospodarcze w lasach nie stanowią zagrożenia pod warunkiem pozostawiania stref buforowych wokół bagien, zbiorników wodnych i cieków.	Brak.
52.	Dzięcioł średni <i>Dendrocytes medius</i> A238 OS, LC	8 par w leśnictwie Komorów, w rezerwacie „Wydymacz”	Zachowanie drzewostanów dębowych starszych klas wieku	Brak. W rezerwacie przyrody „Wydymacz” nie planuje się zabiegów gospodarczych	Brak.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
53.	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> 1088 OS(1), VU	19j, 39f, 55m, 71i, 71j, 72b, 73d, 82h, 83g, 83h, 105d, 120g, 178h, 192a, 199x	Zachowanie starszych drzewostanów dębowych. Pozostawianie drzew dziuplastych i obumierających.	Usuwanie drzew zasiedlonych podczas trzebieży i czyszczeń: 71i, 71j, 72b, 83g, 178h, 199x. Usuwanie drzew zasiedlonych podczas rębni: 39f, 73d. Zabiegi pielęgnacji upraw nie stanowią zagrożenia dla kozioroga dębosza.	Podczas trzebieży i czyszczeń należy pozostawiać dziuplaste i obumierające dęby (71i, 71j, 72b, 83g, 178h, 199x) Podczas cięć rębnych należy wyznaczyć biogrupę wokół dębów zasiedlonych, pozostawiać przestoje dębowe na zrębie (39f, 73d).
54.	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> 1188 OS(1), VU	28j, 54j, 56f, 82j, 223h, 227c	Zachowanie śródleśnych bagien i zbiorników wodnych	Gatunek siedlisk nieleśnych. Zabiegi gospodarcze w lasach nie stanowią zagrożenia dla stanowisk kumaka pod warunkiem pozostawienia stref buforowych wokół zbiorników wodnych i bagien.	Brak. Stanowiska kumaka znajdują się na bagnach i zbiornikach wodnych, dla których nie planuje się zabiegów gospodarczych.
55.	Nocek duży <i>Myotis myotis</i> OS	72i	Zachowanie starszych drzewostanów liściastych. Pozostawianie drzew dziuplastych i obumierających.	Czyszczenia późne nie stanowią zagrożenia dla nocka dużego, podczas zabiegu nie są usuwane drzewa starszych klas wieku mogące stanowić schronienia nietoperzy.	Brak

## Nadleśnictwo Antonin obręb: Moja Wola

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znamy)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
<b>Siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000 oraz niestanowiące przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000</b>					
1.	Wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi ( <i>szczotlicha siwa</i> ( <i>Corynephorus canescens</i> ), mietlica ( <i>Agrostis</i> ) 2330	Oddz.: 137i Pow.: 0,35 ha	Zachowanie śródleśnych polan i luk.	Potencjalne zagrożenie dla płatów siedliska stanowią zalesienia gruntów nieleśnych.	Dla płatów siedliska 2330 nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych. Nie zaplanowano zalesień w płatach siedliska 2330.
2.	Suche wrzosowiska (All. <i>Calluno-Genistion</i> , All. <i>Pohlio-Callunion</i> , All. <i>Calluno-Arctostaphylon</i> ) 4030	Oddz.: 11, 2f, 13l, 40k, 41s, 41s, 47k, 48t, 48t, 260x Pow.: 1,96 ha	Zachowanie śródleśnych polan, luk, pasów pod liniami energetycznymi.	Potencjalne zagrożenie dla płatów siedliska stanowią zalesienia gruntów nieleśnych oraz sukcesja wtórna.	Dla płatów siedliska 4030 nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych, wszystkie stanowiska siedliska znajdują się na gruntach wyłączonych z produkcji. Nie zaplanowano zalesień w płatach siedliska 4030.
3.	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> ) 6510	Oddz.: 285o, 285p, 285s, 285z, 286b, 289j Pow.: 9,25 ha	Zachowanie trwałych użytków zielonych	W pul nie planuje się zabiegów gospodarczych dla użytków zielonych. Zagrożeniem dla siedliska jest sukcesja wtórna.	Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych.
4.	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) 7110	Oddz. 147o, 210k Pow.: 0,31 ha	Zachowanie bagien i torfowisk. Przeciwdziałanie sukcesji w kierunku leśnym.	Siedlisko nieleśne – brak zagrożeń ze strony leśnych zabiegów gospodarczych.	Brak. Dla płatów siedliska nie planuje się żadnych zabiegów gospodarczych. Zaleca się pozostawianie stref, buforowych wokół torfowisk, o szerokości 25 m w czasie cięć rębných:
5.	Torfowiska wysokie zdegradowane lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji 7120	Oddz.: 23j, 195j, 213b Pow.: 1,92 ha	Zachowanie bagien i torfowisk. Przeciwdziałanie sukcesji w kierunku leśnym.	Siedlisko nieleśne – brak zagrożeń ze strony leśnych zabiegów gospodarczych.	23d, 23i – należy wyznaczyć biogrupę przy granicy z płatem siedliska w oddz. 23j Zaleca się pozostawianie stref, buforowych wokół torfowisk, o szerokości 25 m w czasie cięć rębných:
6.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z	Oddz.: 1i, 4j, 4k, 11f, 14o, 26k, 31h, 32r, 39j, 62f, 62h, 62i, 65f,	Zachowanie bagien i torfowisk. Przeciwdziałanie	Siedlisko nieleśne – brak zagrożeń ze strony leśnych zabiegów	Brak planowanych zabiegów gospodarczych: 1i, 4k, 11f, 14o, 26k, 31h, 32r, 39j, 62f, 62h, 62i, 65f, 66b,

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
	roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> 7140	66b, 229l, 236i, 237c, 237d, 237h, 240k, 240l, 250a, 250c, 262j Pow.: 12,88 ha	sukcesji w kierunku leśnym.	gospodarczych.	229l, 236i, 237c, 237d, 237d, 237h, 240k, 250a, 250c, 262j (12,72 ha) TP: 4j, 240l - płyty siedliska znajdują się na śródleśnych bagnach, które pozbawione są drzewostanu, a zatem w samych płatach nie będą wykonywane cięcia. Zaleca się nie obalać drzew na płyty siedliska. Zaleca się pozostawianie stref, buforowych wokół torfowisk, o szerokości 25 m w czasie cięć rębných:
7.	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) 9110	Oddz.: 279r, 288a, 301c Pow.: 3,91 ha	Zachowanie właściwej buczynom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	TW: 279r, 288a (2,36 ha) – brak dodatkowych zaleceń CP: 301c – należy usuwać sosnę i brzozę, promować buka
8.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i> ) 9170	Oddz.: 37l, 207l, 243g, 243h, 243i, 243j, 276g, 277i, 277k, 277l, 278m, 281i, 282a, 282f, 282i, 282j, 282k, 283f, 283j, 292g Pow.: 27,69 ha	Zachowanie właściwej grądom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Brak planowanych zabiegów gospodarczych: 37l, 207l, 243i, 277l, 278m, 281i, 282f, 282i, 282j, 283f, 292g (17,02 ha) IIB: 277i, 282k (3,10 ha) - zaleca się podczas odnowień w płatach siedliska stosować składy gatunkowe zalecane w POP dla siedliska przyrodniczego 9170. TP, TW: 243g, 243h, 243j, 276g, 277k, 282a, 283j. Podczas trzebieży zaleca się regulację składu gatunkowego, usuwanie sosny, brzozy, dębu czerwonego, promowanie: dębu, grabu, lipy
9.	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion</i> ) 9190	Oddz.: 103s, 103t, 120h, 130d, 131Cb, 184n, 254a Pow.: 3,93 ha	Zachowanie właściwej dąbrowom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie	Brak planowanych zabiegów gospodarczych: 120h, 130d, 131Cb (2,83 ha) IB: 103t (0,11 ha) – wyznaczyć biogrupę wyłączoną

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
			odpowiednich ilości martwego drewna.	drzew martwych	z zabiegu w obrębie płatu siedliska IIIAU: 254a (0,34 ha): podczas odnowień w płatach siedliska należy stosować składy gatunkowe zaprojektowane dla siedliska przyrodniczego 9190 CP: 103s, 184n, 254a (0,99 ha) – podczas czyszczeń w płatach siedliska należy wykonać regulację składu gatunkowego, usuwać brzozę i sosnę, promować dąb.
10.	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne) 91D0	Oddz.: 1i, 11k, 22d, 34f, 52j, 52k, 52l, 63b, 63c, 86h, 86i, 86r, 218d, 231c, 237m, 237o, 250b, 250c, 250d, 250f, 250i, Pow.: 10,31 ha	Zachowanie właściwej borom i lasom bagiennym struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Brak planowanych zabiegów gospodarczych: 1i, 11k, 22d, 34f, 52j, 52l, 86h, 86i, 218d, 250b, 250c, 250d (8,16 ha) TP: 63b, 63c, 231c, 237m, 237o, 250f, 250i (1,78 ha). Brak zaleceń ochronnych. IB: 52k, 86r (0,37 ha): zaleca się wyłączyć płaty siedliska 91D0 z zabiegu
11.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe) 91E0	Oddz.: 3h, 14a, 14b, 14d, 14g, 14j, 14m, 14n, 15p, 25b, 31r, 31w, 39n, 61i, 207k, 208k, 209j, 225m, 226a, 226d, 226f, 230y, 230z, 230ax, 239j, 239k, 239l, 254a, 286f, 296d Pow.: 27,06 ha	Zachowanie właściwej olsom jesionowym struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	TP, TW: 3h, 14a, 14b, 14d, 14d, 14d, 14g, 14g, 14j, 14m, 14n, 31w, 208k, 209j, 225m, 230y (12,48 ha). Podczas trzebieży w płatach siedliska zaleca się usuwanie sosny, promowanie olszy czarnej: 14a, 14b, 14d, 14g, 14j, 14m, 14n, 31w, 208k, 209j, 225m, 230y. ODN-ZRB: 226d (0,58 ha) – podczas odnowień w płatach siedliska zaleca się stosowanie składów gatunkowych zaprojektowanych dla siedliska przyrodniczego 91E0 IIIAU, ODN-ZŁOŻ: 254a (0,56 ha): podczas odnowień zaleca się stosowanie składów gatunkowych zaprojektowanych dla siedliska

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
					przyrodniczego 91E0 IIIB, ODN-ZŁOŻ: 230z (0,86 ha): podczas odnowień zaleca się stosowanie składów gatunkowych zaprojektowanych dla siedliska przyrodniczego 91E0 IB, ODN-ZRB: 226a, 226f (0,37 ha): wyznaczyć biogrupy wyłączone z zabiegów gospodarczych
12.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> ) 91F0	Oddz.: 230x, 230y, 230z, 278f Pow.: 6,59 ha	Zachowanie właściwej łęgom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Brak planowanych zabiegów gospodarczych: 278f (3,72 ha). IIIB: 230x, 230z (0,99 ha) - podczas odnowień w płatach siedliska na gniazdach zaleca się stosowanie składów gatunkowych zaprojektowanych dla siedliska przyrodniczego 91F0 TW: 230y (1,88 ha) – podczas trzebieży zaleca się regulację składu gatunkowego, usuwanie sosny, promowanie dębu, wiązów, jesion
13.	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i> ) 91T0	Oddz.: 2a, 2b, 3a, 7f, 7h, 7j, 7k, 9a, 9b, 9c, 9g, 9h, 9j, 9k, 9l, 13a, 13b, 13c, 17g, 20a, 21o, 22a, 22b, 22c, 22f, 34i, 34k, 34l, 34m, 40b, 40d, 40f, 40g, 40j, 41a, 41b, 41c, 47a, 47b, 47c, 47d, 70k, 70l, 89g, 113b, 113c, 117c, 117d, 135c, 168m, 168n, 168o, 168p, 190a, 190b, 190c, 190d, 240f, 240g, 240g, 241a, 241b, 256k, 257c, 257d, 257f, 261b, 261c, 261d, 261f, 261g, 261g, 261h, 262b, 263hx, 273g	Zachowanie właściwej borom chrobotkowym struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej.	Brak planowanych zabiegów gospodarczych: 135c, 256k (3,28 ha). TP, TW: 2a, 2b, 3a, 3a, 7f, 7h, 7j, 7k, 7k, 9a, 9b, 9c, 9g, 9h, 9j, 9k, 9l, 13a, 13b, 13c, 17g, 20a, 22a, 22a, 22c, 34i, 34i, 34k, 34l, 34m, 40b, 40d, 40d, 40f, 40g, 40j, 40j, 41a, 41a, 41a, 41b, 41b, 41c, 41c, 47a, 47a, 47b, 47c, 47d, 70k, 70l, 89g, 113b, 113c, 117c, 117d, 168m, 168n, 168o, 168p, 190a, 190b, 190c, 190d, 240f, 240g, 240g, 241a, 241b, 257c, 257c, 257d, 257f, 261b, 261c, 261d, 261h, 262b, 263hx, 273g (85,24 ha) – brak zaleceń ochronnych. Trzebieże przyczynią się do zwiększenia dostępu światła do dna lasu, przyczynią się zatem do poprawy warunków bytowania porostów w dnie



Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
		Pow.: 95,80 ha			lasu. IB: 21o (2,40 ha) – należy wyznaczyć biogrupę obejmującą najlepiej zachowany płat siedliska. CP, CW: 22b, 22f, 261f, 261g (4,88 ha) - brak zaleceń ochronnych. Czyszczenia przyczynią się do zwiększenia dostępu światła do dna lasu, przyczynią się zatem do poprawy warunków bytowania porostów w dnie lasu.
<b>Pomniki przyrody</b>					
14.	Pomniki przyrody	111j, 279p, 279r, 287g, 142p	Pozostawienie pomnika przyrody do naturalnej śmierci i rozkładu	Uszkodzenia pomnika przyrody podczas zabiegów gospodarczych	Ochrona pomników przyrody podczas trzebieży – Bk (279p, 279r, 287g), Ochrona pomników przyrody podczas rębni: Db.s (111j)
<b>Chronione i zagrożone gatunki roślin i porostów</b>					
15.	Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i> OC, VU <sup>Wlkp.</sup>	6d, 6g, 6i, 22d, 26k, 29g, 47f, 57a, 77j, 77k, 79b, 86i, 91d, 101f, 102g, 102l, 210k, 211o, 218i, 225k, 227m, 237h, 239c, 239f, 239g, 243l, 248f, 249c, 250d, 255b	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych i wysokich, lasów na siedliskach Bb, BMb, LMb	Niszczenie roślin podczas czyszczeń, trzebieży i rębni.	29g, 47f, 57a, 77j, 227m, 243l, 249c– chronić stanowiska roślin podczas trzebieży i czyszczeń 6g, 79b, 91d, 101f, 102l, 211o, 239g, 248f, 255b– podczas rębni pozostawić kępy drzewostanu obejmujące stanowiska roślin 6d, 77k, 102g, 218i, 239c, 239f – chronić stanowiska roślin podczas pielęgnacji upraw
16.	Bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i> OC	6k, 21m, 23i, 32m, 39p, 41o, 47a, 49l, 63g, 70f, 71a, 72d, 79l, 89g, 90g, 105j, 111c, 116d, 131An, 168n, 198d, 201g, 210i, 213p, 233f, 234i, 251h, 261j, 283l, 287o, 289l, 298l	Zachowanie siedlisk: borów sosnowych na siedlisku Bśw	Gatunek pospolity na terenie nadleśnictwa. Podczas zabiegów gospodarczych w drzewostanach zniszczeniu mogą ulec pojedyncze stanowiska gatunku, ale nie stwarza to zagrożenia dla silnej populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
17.	Borówka bagienna <i>Vaccinium uliginosum</i> VU <sup>Wlkp.</sup>	102l, 201g	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych i wysokich, lasów na siedliskach Bb, BMb, LMb	Niszczenie roślin podczas rębni.	102l, 201g– podczas rębni pozostawić kępy drzewostanu obejmujące stanowiska roślin
18.	Brodawkowiec czysty <i>Pseudoscleropodium purum</i> OC	10i, 16b, 32m, 33d, 67a, 79b, 79l, 81d, 102l, 105j, 108a, 125n, 131An, 131Bj, 135c, 210i, 211o, 224h, 226f, 236a, 253d, 271h, 282c, 285b, 293g, 294g, 300h	Zachowanie siedlisk: lasów na siedlisku Bśw, Bw, BMśw, BMW,	Gatunek pospolity na terenie nadleśnictwa. Podczas zabiegów gospodarczych w drzewostanach zniszczeniu mogą ulec pojedyncze stanowiska gatunku, ale nie stwarza to zagrożenia dla silnej populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak
19.	Centuria pospolita <i>Centaurium erythraea</i> OC	123d	Zachowanie siedlisk: łąk i pastwisk	Brak. Gatunek siedlisk nieleśnych.	Brak.
20.	Chrobotek leśny <i>Cladonia arbuscula</i> OC	2a, 23i, 87j, 89g, 135c, 251h, 261j,	Zachowanie siedlisk: lasów na siedlisku Bśw, Bs	Gatunek pospolity na terenie nadleśnictwa. Podczas zabiegów gospodarczych w drzewostanach zniszczeniu mogą ulec pojedyncze stanowiska gatunku, ale nie stwarza to zagrożenia dla silnej populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak
21.	Chrobotek reniferowy <i>Cladonia rangiferina</i> OC	2a, 6k, 21m, 41o, 70f, 87j, 89g, 90g, 105a, 135c, 213p, 251h	Zachowanie siedlisk: lasów na siedlisku Bśw, Bs	Gatunek pospolity na terenie nadleśnictwa. Podczas zabiegów gospodarczych w drzewostanach zniszczeniu mogą ulec pojedyncze stanowiska gatunku, ale nie stwarza to zagrożenia dla silnej populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak
22.	Chrobotek rodzaj	7j, 8a, 8b, 8d, 8f, 8g, 8i, 9j, 9m,	Zachowanie siedlisk: lasów	Rodzaj pospolity na terenie	Brak

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
	<i>Cladonia sp.</i>	18b, 19b, 20a, 22b, 22c, 34i, 35g, 35h, 47c, 80b	na siedlisku Bśw, Bs	nadleśnictwa. Podczas zabiegów gospodarczych w drzewostanach zniszczeniu mogą ulec pojedyncze stanowiska gatunku, ale nie stwarza to zagrożenia dla silnej populacji gatunku w nadleśnictwie.	
23.	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i> OC, LC <sup>Wlkp</sup>	282g	Zachowanie siedlisk, cienistych lasów.	Niszczenie roślin podczas trzebieży	Należy chronić stanowisko rośliny podczas trzebieży
24.	Czerniec gronkowy <i>Actaea spicata</i> LC <sup>Wlkp.</sup>	276b	Zachowanie siedlisk: lasów liściastych	Niszczenie roślin podczas trzebieży.	Należy chronić stanowisko rośliny podczas trzebieży, lub zabieg wykonać zimą.;
25.	Długosz królewski <i>Osmunda regalis</i> OS(3), VU <sup>Wlkp.</sup>	250d	Zachowanie siedlisk: torfowisk, olsów	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowiskach rośliny.	Brak
26.	Drabik drzewkowaty <i>Climacium dendroides</i> OC	182o	Zachowanie siedlisk: olsów, olsów jesionowych	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowiskach rośliny.	Brak
27.	Fiołek przedziwny <i>Viola mirabilis</i> LC <sup>Wlkp.</sup>	286f	Zachowanie siedlisk: lasów łągowych i olsów jesionowych	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowiskach rośliny.	Brak
28.	Gajnik lśniący <i>Hylocomnium splendens</i> OC	21m, 32m, 287o	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach Bśw, Bw, BMśw, BMw	Gatunek pospolity na terenie nadleśnictwa. Podczas zabiegów gospodarczych w drzewostanach zniszczeniu mogą ulec pojedyncze stanowiska gatunku, ale nie stwarza to zagrożenia dla silnej populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
29.	Groszek skrzydłasty <i>Lathyrus montanus</i> LC <sup>Wlkp</sup>	292g	Zachowanie siedlisk: kwaśnych dąbrów	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowiskach rośliny.	Brak
30.	Jarząb brekinia <i>Sorbus torminalis</i> OS(3), NT, LC <sup>Wlkp.</sup>	281b	Zachowanie siedlisk, żyznych lasów liściastych	Brak – w pododdziale prowadzona jest restytucja jarzębu brekinii	Brak
31.	Jeżyna gruczołowata <i>Rubus hirtus</i> LC <sup>Wlkp.</sup>	106l, 203o, 276j, 278f, 282c, 282i, 283f, 283l, 285b, 292g, 293g, 294g, 295g, 298h, 302g	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach wyżynnych, zwłaszcza z udziałem jodły	Niszczenie roślin podczas trzebieży: 203o, 283l, 294g, 295g. Niszczenie roślin podczas rębni: 276j, 285b, 293g, 302g.	Należy chronić stanowiska rośliny podczas trzebieży: 203o, 283l, 294g, 295g. Podczas rębni pozostawić kępy drzewostanu obejmujące stanowiska roślin: 276j, 285b, 293g, 302g.
32.	Jodła pospolita <i>Abies alba</i> VU <sup>Wlkp.</sup>	279r, 283l	Zachowanie drzewostanów na siedliskach wyżynnych.	Brak. Jodła jest gatunkiem częstym na siedliskach wyżynnych nadleśnictwa.	Brak
33.	Kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i> OC	286b	Zachowanie siedlisk, prześwietlonych przydroży, polan	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowiskach rośliny.	Brak
34.	Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i> OC	134c, 134h, 134i, 134j, 145d, 147b, 165a, 181r, 181x, 192d, 193a	Zachowanie siedlisk; mezo i eutroficznych lasów liściastych	Niszczenie roślin podczas trzebieży: 165a, 181x, 193a. Niszczenie roślin podczas rębni: 181r, 192d.	Należy chronić stanowiska rośliny podczas trzebieży, lub zabieg wykonać zimą: 165a, 181x, 193a. Podczas rębni pozostawić kępy drzewostanu obejmujące stanowiska roślin: 181r, 192d.
35.	Kukułka szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i> OC, LC <sup>Wlkp.</sup>	37d	Zachowanie siedlisk: wilgotnych i podmokłych łąk	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowiskach rośliny.	Brak

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
36.	Mokradłoszka zaostrowana <i>Calliergonella cuspidata</i> OC	50d, 50m, 54j, 61i, 147j, 175c, 250b	Zachowanie siedlisk: olsów i olsów jesionowych.	Gatunek występuje powszechnie w olsach i olsach jesionowych nadleśnictwa. Podczas zabiegów gospodarczych mogą ulec zniszczeniu pojedyncze stanowiska gatunku, nie będzie miało to jednak wpływu na silną populację gatunku w nadleśnictwie.	Brak
37.	Płonnik cienki <i>Polytrichum strictum</i> OC	22d, 39p, 86i	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych i wysokich, lasów na siedliskach Bb, BMb, LMb	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowiskach rośliny.	Brak
38.	Płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i> OC	34f, 105o, 224i, 250b	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych i wysokich, lasów na siedliskach Bb, BMb, LMb	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowiskach rośliny.	Brak
39.	Płucnica islandzka <i>Cetraria islandica</i> OC	72h, 101a, 111m, 271h	Zachowanie siedlisk: lasów na siedlisku Bśw	Niszczanie stanowisk rośliny podczas rębni: 101a, 271h.	Podczas rębni pozostawić kępy drzewostanu obejmujące stanowiska roślin: 101a, 271h.
40.	Próchniczek błotny <i>Aulacomnium palustre</i> OC	26k, 34f, 50d, 60b, 62i, 86i, 99g	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych i wysokich, lasów na siedliskach Bb, BMb, LMb.	Niszczanie stanowisk gatunku podczas trzebieży (50d)	Należy chronić stanowiska rośliny podczas trzebieży (50d).
41.	Rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i> OC	2a, 6a, 6i, 6k, 7d, 10i, 11c, 16b, 21m, 23i, 32m, 33d, 37a, 41o, 47a, 49l, 60b, 63g, 67a, 70f, 71a, 72d, 76g, 79b, 79l, 81d, 86g, 86i, 87j, 90g, 91d, 93c, 99l, 100c, 102l, 105a, 108a,	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach Bśw, Bw, BMśw, BMw, LMśw	Gatunek pospolity na terenie nadleśnictwa. Podczas zabiegów gospodarczych w drzewostanach zniszczeniu mogą ulec pojedyncze stanowiska gatunku, ale nie stwarza to zagrożenia dla silnej populacji	Brak

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
		109h, 116d, 125k, 125n, 131An, 131Bj, 135c, 168n, 177j, 180f, 195c, 198d, 199a, 199a, 200n, 201g, 203o, 210i, 211o, 212f, 213p, 223j, 224h, 226f, 233f, 234i, 245l, 251h, 253d, 261j, 267i, 271h, 273m, 276j, 282c, 283l, 285b, 287o, 289l, 293g, 294g, 295g, 298l, 300h, 302g, 305r		gatunku w nadleśnictwie.	
42.	Rzęsiak pospolity <i>Ptilidium ciliare</i> OC	70f	Zachowanie siedlisk: lasów na siedlisku Bśw	Niszczenie stanowisk rośliny podczas rębni (70f)	Podczas rębni pozostawić kępę drzewostanu obejmującą stanowisko rośliny.
43.	Torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i> OC	13j, 34f, 38c, 62i, 229l, 236a	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych i wysokich, lasów na siedliskach Bb, Bw, BMw, BMb, LMw, LMb	Niszczenie stanowisk rośliny podczas rębni (38c)	Podczas rębni pozostawić kępę drzewostanu obejmującą stanowisko rośliny (38c)
44.	Torfowiec frędzlowany <i>Sphagnum fimbriatum</i> OC	26j, 32c, 34f, 39p, 229l, 240j, 250b	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych i wysokich, lasów na siedliskach Bb, Bw, BMw, BMb, LMw, LMb	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowiskach rośliny.	Brak
45.	Torfowiec kończysty <i>Sphagnum fallax</i> OC	23j, 26k, 34f, 49l, 62i, 86i	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych i wysokich, lasów na siedliskach Bb, Bw, BMw, BMb, LMw, LMb	Niszczenie stanowisk rośliny podczas rębni (49l)	Podczas rębni pozostawić kępę drzewostanu obejmującą stanowisko rośliny (49l).
46.	Torfowiec nastroszony	62i, 101f, 102l	Zachowanie siedlisk:	Niszczenie stanowisk rośliny	Podczas rębni pozostawić kępę drzewostanu

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
	<i>Sphagnum squarrosum</i> OC		torfowisk przejściowych i wysokich, lasów na siedliskach Bb, Bw, BMw, BMb, LMw, LMb	podczas rębni (101f, 102l)	obejmującą stanowisko rośliny (101f, 102l)
47.	Torfowiec ostrolistny <i>Sphagnum capillifolium</i> OC	131Bj, 236a	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych i wysokich, lasów na siedliskach Bb, Bw, BMw, BMb, LMw, LMb	Niszczanie stanowisk rośliny podczas rębni (131Bj)	Podczas rębni pozostawić kępę drzewostanu obejmującą stanowisko rośliny (131Bj)
48.	Torfowiec rodzaj <i>Sphagnum sp.</i>	11f, 12b, 32c, 43c, 52k, 111c, 116d, 125k, 131Bi, 208h, 210k, 213h, 224h, 224k, 237h, 238b, 238i, 249c, 250d, 254c, 278f, 286f,	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych i wysokich, lasów na siedliskach Bb, Bw, BMw, BMb, LMw, LMb	Niszczanie roślin podczas trzebieży: 249c. Niszczanie roślin podczas rębni: 52k, 213h, 224h.	Należy chronić stanowiska rośliny podczas trzebieży: 249c Podczas rębni pozostawić kępy drzewostanu obejmujące stanowiska roślin: 52k, 213h, 224h.
49.	Tujowiec tamaryszkowaty <i>Thuidium tamariscinum</i> OC	131Bj, 215g, 245l 276j, 281i, 282c, 283l, 293g, 300h	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach wyżynnych, zwłaszcza z udziałem jodły	Niszczanie roślin podczas trzebieży: 283l. Niszczanie roślin podczas rębni: 52k, 213h, 224h.	Należy chronić stanowiska rośliny podczas trzebieży: 283l. Podczas rębni pozostawić kępy drzewostanu obejmujące stanowiska roślin: 131Bj, 245l 276j, 293g, 300h.
50.	Salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i> OS	125s	Zachowanie śródleśnych zbiorników wodnych	Brak, gatunek siedlisk nieleśnych. Zabiegi gospodarcze planowane w drzewostanach nie stanowią zagrożenia dla stanowisk gatunku.	Brak
51.	Storczyk błotny <i>Orchis palustris</i> OS(1)	140b	Zachowanie siedlisk: bagnistych łąk	Niszczanie roślin podczas czyszczeń.	Należy chronić stanowiska rośliny podczas czyszczeń.
52.	Wawrzynek wilczełyko <i>Daphne mezereum</i>	50f, 50j, 50l, 298h,	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach wilgotnych i	Niszczanie roślin podczas trzebieży: 50f, 50l.	Należy chronić stanowiska rośliny podczas trzebieży: 50f, 50l.

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
	OC, LC <sup>Wlkp.</sup>		bagiennych		
53.	Wielnianka pochwowata <i>Eriophorum vaginatum</i> VU <sup>Wlkp.</sup>	131Cd, 131Dd	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych i wysokich, lasów na siedliskach Bb, BMB, LMB	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowiskach rośliny.	Brak
54.	Widlicz spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i> OC, VU, VU <sup>Wlkp.</sup>	24a, 238g	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach Bśw, Bw, BMśw, BMw	Niszczenie roślin podczas trzebieży i czyszczeń: 24a, 238g	Należy chronić stanowiska rośliny podczas trzebieży i czyszczeń: 24a, 238g.
55.	Widłak cyprysowy <i>Diphasiastrum tristachyum</i> OS, EN, CR <sup>Wlkp.</sup>	23d	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach Bśw, Bw, BMśw, BMw	Niszczenie roślin podczas rębni	Podczas rębni pozostawić kępy drzewostanu obejmujące stanowisko rośliny.
56.	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i> OC, NT, LC <sup>Wlkp.</sup>	61n, 93h, 175a, 205c, 205d, 223k, 223o, 263m, 266f, 287l	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach Bśw, Bw, BMśw, BMw	Niszczenie roślin podczas trzebieży i czyszczeń: 61n, 93h, 175a, 205c, 205d, 223k, 223o, 263m, 266f, 287l.	Należy chronić stanowiska rośliny podczas trzebieży i czyszczeń: 61n, 93h, 175a, 205c, 205d, 223k, 223o, 263m, 266f, 287l.
57.	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i> OC, NT, VU <sup>Wlkp.</sup>	5d, 5h, 15c, 25a, 46k, 50m, 51j, 54d, 61m, 65c, 76b, 125i, 217b, 218g, 246f, 250d, 255h, 275b, 286d,	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach Bw, BMw	Niszczenie roślin podczas trzebieży i czyszczeń: 5d, 5h, 15c, 25a, 46k, 50m, 51j, 54d, 61m, 125i, 218g, 246f, 275b Niszczenie roślin podczas rębni: 65c, 217b. Niszczenie roślin podczas pielęgnacji upraw: 76b	Należy chronić stanowiska rośliny podczas trzebieży i czyszczeń: 5d, 5h, 15c, 25a, 46k, 50m, 51j, 54d, 61m, 125i, 218g, 246f, 275b Podczas rębni pozostawić kępy drzewostanu obejmujące stanowiska roślin: 65c, 217b. Należy chronić stanowiska rośliny podczas pielęgnacji upraw: 76b.
58.	Widłóżab kędzierzawy <i>Dicranum polysetum</i> OC	2a, 6k, 10i, 21m, 23i, 32m, 37a, 41o, 47a, 49l, 67a, 70f, 71a, 72d, 79b, 79l, 81d, 85h, 86g, 86i, 87j, 89g, 90g, 91d, 93c,	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach Bśw, Bw, BMśw, BMw	Gatunek pospolity na terenie nadleśnictwa. Podczas zabiegów gospodarczych w drzewostanach zniszczeniu mogą ulec pojedyncze	Brak



Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
		99g, 105a, 105j, 131An, 131Bj, 135c, 168n, 177j, 198d, 200n, 201g, 211o, 212f, 213p, 215g, 223j, 224h, 226f, 233f, 234i, 251h, 261j, 267i, 271h, 276j, 283c, 287o, 294g, 295g, 298l, 305r		stanowiska gatunku, ale nie stwarza to zagrożenia dla silnej populacji gatunku w nadleśnictwie.	
59.	Widłoząb miotłowy <i>Dicranum scoparium</i> OC	2a, 6a, 6i, 6k, 10i, 22d, 23i, 37a, 41o, 67a, 70f, 79b, 79l, 86i, 89g, 99l, 100c, 105a, 111c, 125k, 131An, 135c, 168n, 195c, 210i, 211o, 212f, 226f, 251h, 267i, 271h, 298l	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach Bśw, Bw, BMśw, BMw	Gatunek pospolity na terenie nadleśnictwa. Podczas zabiegów gospodarczych w drzewostanach zniszczeniu mogą ulec pojedyncze stanowiska gatunku, ale nie stwarza to zagrożenia dla silnej populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak
<b>Chronione i zagrożone gatunki zwierząt</b>					
67.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> OS, LC, A075	Strefy ochrony w leśnictwach: Krupa, Możdżanów,	Zachowanie siedlisk lęgowych (drzewostany starszych klas wieku) i żerowisk.	Brak. Wszystkie stanowiska bielika objęte są strefami ochrony.	Brak. Strefy ochrony całorocznej są wyłączone z użytkowania.
68.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> OS, A030	Strefa ochrony w leśnictwach: Cieszyn, Krupa, Mariak, Możdżanów	Zachowanie siedlisk lęgowych (drzewostany starszych klas wieku) i żerowisk.	Brak. Wszystkie stanowiska bociana czarnego objęte są strefami ochrony.	Brak. Strefy ochrony całorocznej są wyłączone z użytkowania.
69.	Dzięcioł średni <i>Dendrocytes medius</i> A238 OS, LC	3 pary w leśnictwie Możdżanów w oddz. 132-134	Zachowanie drzewostanów dębowych starszych klas wieku	W oddziale 134 nie planuje się żadnych zabiegów gospodarczych. W oddz. 132b, 133a planowane są trzebieże, które potencjalnie mogą stanowić zagrożenie dla gatunku.	Trzebieże wykonane zgodnie z zaleceniami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej nie będą wpływały negatywnie na populację

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
					dzięcioła.
70.	Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> A234 OS, LC	3 pary w leśnictwie Możdżanów w oddz. 132-134	Zachowanie drzewostanów liściastych starszych klas wieku	W oddziale 134 nie planuje się żadnych zabiegów gospodarczych. W oddz. 132b, 133a planowane są trzebieże, które potencjalnie mogą stanowić zagrożenie dla gatunku.	Trzebieże wykonane zgodnie z zaleceniami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej nie będą wpływały negatywnie na populację dzięcioła.
71.	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> 1188 OS(1), VU	14j, 14k, 24d, 43c, 62d, 88l, 94b, 208h, 210d, 210f, 210j, 210k, 211a, 229l, 285s	Zachowanie śródleśnych bagien i zbiorników wodnych	Gatunek siedlisk nieleśnych. Zabiegi gospodarcze w lasach nie stanowią zagrożenia dla stanowisk kumaka pod warunkiem pozostawienie stref buforowych wokół zbiorników wodnych i bagien.	Podczas trzebieży nie należy obalać drzew na bagno stanowiące siedlisko kumaka (14j, 62d)
72.	Nocek duży <i>Myotis myotis</i> OS	78c, 86k, 92i	Zachowanie starszych drzewostanów liściastych. Pozostawianie drzew dziuplastych i obumierających.	Usuwanie drzew stanowiących schronienia nietoperzy podczas trzebieży: 78c, 86k	Pozostawianie drzew dziuplastych i zamierających: 78c, 86k.
73.	Wydra europejska <i>Lutra lutra</i> 1355 OC(1)	43c, 210f	Zachowanie ekosystemów wodnych.	Gatunek siedlisk nieleśnych, zabiegi gospodarcze w drzewostanach nie stanowią zagrożenia dla wydry.	Brak

## Nadleśnictwo Antonin obręb: Świeca

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znamy)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
<b>Siedliska przyrodnicze poza obszarami Natura 2000 oraz niestanowiące przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000</b>					
1.	Wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi ( <i>szczołicha siwa</i> ( <i>Corynephorus canescens</i> ), mietlica ( <i>Agrostis</i> ) 2330	Oddz. 150a Pow.: 0,13 ha	Zachowanie śródleśnych polan i luk.	Potencjalne zagrożenie dla płatów siedliska stanowią zalesienia gruntów nieleśnych.	Dla płatów siedliska 2330 nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych. Nie zaplanowano zalesień w płatach siedliska 2330.
2.	Suche wrzosowiska (All. <i>Calluno-Genistion</i> , All. <i>Pohlio-Callunion</i> , All. <i>Calluno-Arctostaphylon</i> ) 4030	Oddz.: 129b, 138b, 139c, 151g Pow.: 4,07 ha	Zachowanie śródleśnych polan, luk, pasów pod liniami energetycznymi.	Potencjalne zagrożenie dla płatów siedliska stanowią zalesienia gruntów nieleśnych oraz sukcesja wtórna.	Dla płatów siedliska 4030 nie zaplanowano żadnych zabiegów gospodarczych, wszystkie stanowiska siedliska znajdują się na gruntach wyłączonych z produkcji. Nie zaplanowano zalesień w płatach siedliska 4030,
3.	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> ) 6510	Oddz.: 50a, 50a, 50b, 51f, 55kx, 55lx Pow.: 5,74 ha	Zachowanie trwałych użytków zielonych	W pul nie planuje się zabiegów gospodarczych dla użytków zielonych. Zagrożeniem dla siedliska jest sukcesja wtórna.	Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych.
4.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> ) 7140	Oddz.: 75f, 75j, 94p, 103j, 119c, 119d, 119i Pow.: 7,10 ha	Zachowanie bagien i torfowisk. Przeciwdziałanie sukcesji w kierunku leśnym.	Siedlisko nieleśne – brak zagrożeń ze strony leśnych zabiegów gospodarczych.	TP: 75f, 119d – zaleca się nie obalać drzew na drobnopowierzchniowe (pnsw) płaty siedliska Brak planowanych zabiegów gospodarczych: 75j, 94p, 103j, 119c, 119i (6,07 ha).
5.	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion</i> ) 9190	Oddz.: 4a, 6b, 6l, 128j, 148f Pow.: 2,95 ha	Zachowanie właściwej dąbrowom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Brak planowanych zabiegów gospodarczych: 128j, 148f (1,74 ha) TP: 4a, 6b, 6l (1,21 ha) – zaleca się regulację składu gatunkowego, usuwanie sosny, promowanie dębów: 4a, 6b, 6l

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znamy)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
6.	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne) 91D0	Oddz.: 83h Pow.: 0,43 ha	Zachowanie właściwej borom i lasom bagiennym struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Brak planowanych zabiegów gospodarczych.
7.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe) 91E0	Oddz.: 52s, 55f, 55g, 55h, 55i, 55k, 55m, 67a, 67b, 69f, 69g, 79g, 108i, 118h Pow.: 11,41 ha	Zachowanie właściwej olsom jesionowym struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Brak planowanych zabiegów gospodarczych: 52s, 55g, 55h, 67b, 69f, 69g (5,62 ha) TP, TW: 55f, 55i, 55k, 55m, 67a, 79g, 108i, 118h – zaleca się regulację składu gatunkowego, usuwanie sosny, brzozy, promowanie olszy czarnej: 55f, 55i, 55k, 55m, 67a, 79g, 108i, 118h.
8.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> ) 91F0	Oddz.: 68l, 79a Pow.: 0,44 ha	Zachowanie właściwej łęgom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych	Brak planowanych zabiegów gospodarczych.
9.	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i> ) 91T0	Oddz.: 58d, 83l, 84a, 84b, 84c, 84d, 84f, 84g, 84h, 84i, 84k, 85f, 85h, 92d, 92f, 92h, 92i, 100g, 100i, 102c, 102d, 102f, 103a, 103b, 104b, 106c, 106d, 106g, 115b, 115c, 115d, 115d, 115f, 116a, 116a, 116b, 116g, 116i, 116j, 123o, 123s, 145g, 146a, 147p, 147r Pow.: 53,84 ha	Zachowanie właściwej borom chrobotkowym struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej.	IB: 84d, 84h, 102c, 106d, 115c, 115d (4,80 ha) - należy wyznaczyć biogrupy wyłączone z użytkowania obejmujące najlepiej wykształcone płyty siedliska 91T0 TP, TW: 58d, 83l, 84a, 84b, 84c, 84f, 84g, 84i, 84k, 85f, 85h, 92d, 92f, 92h, 92i, 100g, 100i, 102d, 102f, 104b, 106c, 106g, 115b, 115f, 116a, 116a, 116b, 116g, 116i, 116j, 123s, 145g, 146a, 147r (45,86 ha), brak zaleceń ochronnych, trzebież spowoduje większy dostęp światła do dna lasu poprawiając warunki bytowe porostów

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania požądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
					CP: 103a, 103b, 123o (2,76 ha) zabiegi gospodarcze w młodych drzewostanach sosnowych nie będą wpływały negatywnie na zachowanie populacji porostów ODN-ZRB: 147p (0,42 ha) – podczas odnowień w płatach siedliska należy stosować składy gatunkowe zaprojektowane dla siedliska 91T0
<b>Pomniki przyrody</b>					
10.	Pomniki przyrody	2k, 104c, 157i,	Pozostawienie pomnika przyrody do naturalnej śmierci i rozkładu	Uszkodzenia pomnika przyrody podczas zabiegów gospodarczych	Ochrona pomników przyrody podczas trzebieży – Db.s (2k, 104c)
<b>Chronione i zagrożone gatunki roślin i porostów</b>					
11.	Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i> OC, VU <sup>Wlkp.</sup>	16j, 19s, 24f, 24i, 28g, 29b, 29b, 29c, 30a, 30c, 30h, 34a, 34b, 53h, 63a, 83l, 84l, 84l, 99a, 120g, 120g, 151m	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych i wysokich, lasów na siedliskach Bb, BMb, LMb	Niszczenie roślin podczas czyszczeń, trzebieży, pielęgnacji upraw i rębni.	24f, 30h, 34b, 83l – chronić stanowiska roślin podczas trzebieży i czyszczeń 16j, 19s, 24i, 28g, 29c, 30a, 34a, 53h, 63a, 84l, 151m – podczas rębni pozostawić kępy drzewostanu obejmujące stanowiska roślin 29b, 30c – chronić stanowiska roślin podczas pielęgnacji upraw
12.	Bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i> OC	16j, 48g, 66b, 84g, 84l, 99i, 103i, 110g, 112h,	Zachowanie siedlisk: borów sosnowych na siedlisku Bśw	Gatunek pospolity na terenie nadleśnictwa. Podczas zabiegów gospodarczych w drzewostanach zniszczeniu mogą ulec pojedyncze stanowiska gatunku, ale nie stwarza to zagrożenia dla silnej populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak
13.	Brodawkowiec czysty <i>Pseudoscleropodium purum</i>	2l, 6f, 8a, 11c, 19s, 30i, 32k, 37h, 38h, 38k, 44g, 48g, 52j,	Zachowanie siedlisk: lasów na siedlisku Bśw, Bw, BMśw,	Gatunek pospolity na terenie nadleśnictwa. Podczas zabiegów	Brak

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znamy)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
	OC	53h, 61c, 63a, 65a, 75k, 80d, 84l, 85c, 130l, 132a, 139a, 144c, 147n, 147t,	BMw,	gospodarczych w drzewostanach zniszczeniu mogą ulec pojedyncze stanowiska gatunku, ale nie stwarza to zagrożenia dla silnej populacji gatunku w nadleśnictwie.	
14.	Chrobotek leśny <i>Cladonia arbuscula</i> OC	72c, 84g, 147t, 153g,	Zachowanie siedlisk: lasów na siedlisku Bśw, Bs	Gatunek pospolity na terenie nadleśnictwa. Podczas zabiegów gospodarczych w drzewostanach zniszczeniu mogą ulec pojedyncze stanowiska gatunku, ale nie stwarza to zagrożenia dla silnej populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak
15.	Chrobotek reniferowy <i>Cladonia rangiferina</i> OC	22k, 72c, 83l, 84g, 111f, 153g,	Zachowanie siedlisk: lasów na siedlisku Bśw, Bs	Gatunek pospolity na terenie nadleśnictwa. Podczas zabiegów gospodarczych w drzewostanach zniszczeniu mogą ulec pojedyncze stanowiska gatunku, ale nie stwarza to zagrożenia dla silnej populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak
16.	Chrobotek rodzaj <i>Cladonia sp.</i> OC	116g	Zachowanie siedlisk: lasów na siedlisku Bśw, Bs	Rodzaj pospolity na terenie nadleśnictwa. Podczas zabiegów gospodarczych w drzewostanach zniszczeniu mogą ulec pojedyncze stanowiska gatunku, ale nie stwarza to zagrożenia dla silnej populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak
17.	Długosz królewski <i>Osmunda regalis</i> OS(3), VU <sup>Wikip.</sup>	56j, 103j, 133b	Zachowanie siedlisk: torfowisk, olsów	Niszczenie roślin podczas trzebieży: 56j	Należy chronić stanowiska rośliny podczas trzebieży: 56j

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
18.	Fałdownik nastroszony <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> OC	38k	Zachowanie siedlisk: lasów na siedlisku LMw, BMw	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowiskach rośliny.	Brak
19.	Gajnik lśniący <i>Hylocomnium splendens</i> OC	16j, 37h, 48g, 132a	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach Bśw, Bw, BMśw, BMw	Gatunek pospolity na terenie nadleśnictwa. Podczas zabiegów gospodarczych w drzewostanach zniszczeniu mogą ulec pojedyncze stanowiska gatunku, ale nie stwarza to zagrożenia dla silnej populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak
20.	Jeżyna gruczołowata <i>Rubus hirtus</i> LC <sup>Wikp.</sup>	19s	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach wyżynnych, zwłaszcza z udziałem jodły	Niszczanie roślin podczas rębni.	Podczas rębni pozostawić kępy drzewostanu obejmujące stanowiska roślin.
21.	Paprotnica krucha <i>Cystopteris fragilis</i> LC <sup>Wikp.</sup>	39g	Zachowanie siedlisk: wilgotnych lasów	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowiskach rośliny.	Brak
22.	Płonnik cienki <i>Polytrichum strictum</i> OC	71f, 99i	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych i wysokich, lasów na siedliskach Bb, BMB, LMB	Niszczanie roślin podczas trzebieży: 99i	Należy chronić stanowiska rośliny podczas trzebieży: 99i.
23.	Płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i> OC	118i	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych i wysokich, lasów na siedliskach Bb, BMB, LMB	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowiskach rośliny.	Brak
24.	Płucnica islandzka <i>Cetraria islandica</i> OC	25a, 30j, 30l, 35j, 40d, 43a, 44c, 119k,	Zachowanie siedlisk: lasów na siedlisku Bśw	Niszczanie stanowisk rośliny podczas rębni: 40d, 43a. Niszczanie stanowisk rośliny podczas trzebieży: 25a, 30j, 30l,	Podczas rębni pozostawić kępy drzewostanu obejmujące stanowiska roślin: 40d, 43a. Chronić stanowiska rośliny podczas trzebieży: 25a,

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
				35j, 44c, 119k	30j, 30l, 35j, 44c, 119k
25.	Próchniczek błotny <i>Aulacomnium palustre</i> OC	39g, 44g, 85c,	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych i wysokich, lasów na siedliskach Bb, BMb, LMb.	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowiskach rośliny.	Brak
26.	Rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i> OC	2l, 16j, 19s, 22k, 32k, 36b, 37h, 44g, 48g, 52j, 53h, 61c, 63a, 65a, 66b, 72c, 75k, 84g, 84l, 85c, 92g, 102k, 103i, 109c, 110g, 111f, 112h, 120g, 121h, 122d, 130l, 132a, 134f, 139a, 144c, 147n, 147t, 149a, 153g	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach Bśw, Bw, BMśw, BMw, LMśw	Gatunek pospolity na terenie nadleśnictwa. Podczas zabiegów gospodarczych w drzewostanach zniszczeniu mogą ulec pojedyncze stanowiska gatunku, ale nie stwarza to zagrożenia dla silnej populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak
27.	Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i> OS, NT, LC <sup>Wlkp.</sup>	71f	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych i wysokich	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowiskach rośliny.	Brak
28.	Rzęsiak pospolity <i>Ptilidium ciliare</i> OC	22k	Zachowanie siedlisk: lasów na siedlisku Bśw	Niszczanie stanowisk rośliny podczas rębni (22k)	Podczas rębni pozostawić kępę drzewostanu obejmującą stanowisko rośliny.
29.	Torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i> OC	102h	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych i wysokich, lasów na siedliskach Bb, Bw, BMw, BMb, LMw, LMb	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowiskach rośliny.	Brak
30.	Torfowiec nastroszony <i>Sphagnum squarrosum</i> OC	108a	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych i wysokich, lasów na siedliskach Bb, Bw, BMw,	Niszczanie roślin podczas trzebieży	Należy chronić stanowisko rośliny podczas trzebieży.



Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
			BMb, LMw, LMb		
31.	Torfowiec rodzaj <i>Sphagnum</i> sp. OC	71f, 75d, 85c, 103j, 118i, 119b, 128i, 128n,	Zachowanie siedlisk: torfowisk przejściowych i wysokich, lasów na siedliskach Bb, Bw, BMw, BMb, LMw, LMb	Brak – w planie nie zaprojektowano zabiegów gospodarczych na stanowiskach rośliny.	Brak
32.	Wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i> OC, VU <sup>Wlkp.</sup>	2g	Zachowanie siedlisk: wilgotnych lasów mezotroficznych	Niszczenie roślin podczas trzebieży	Należy chronić stanowisko rośliny podczas trzebieży.
33.	Widłak spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i> OC, VU, VU <sup>Wlkp.</sup>	28g	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach Bśw, Bw, BMśw, BMw	Niszczenie roślin podczas rębni.	Podczas rębni pozostawić kępę drzewostanu obejmującą stanowisko rośliny.
34.	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i> OC, NT, LC <sup>Wlkp.</sup>	73f, 82d, 87b, 110i	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach Bśw, Bw, BMśw, BMw	Niszczenie roślin podczas trzebieży: 73f, 82d, 87b, 110i	Należy chronić stanowiska rośliny podczas trzebieży 73f, 82d, 87b, 110i.
35.	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i> OC, NT, VU <sup>Wlkp.</sup>	82g, 109k, 110h, 110j, 110k, 111g, 119n, 120d, 121a, 132n	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach Bw, BMw	Niszczenie roślin podczas trzebieży i czyszczeń: 82g, 109k, 110h, 110j, 110k, 111g, 119n Niszczenie roślin podczas rębni: 120d Niszczenie roślin podczas pielęgnacji upraw: 132n	Należy chronić stanowiska rośliny podczas trzebieży i czyszczeń: 82g, 109k, 110h, 110j, 110k, 111g, 119n Podczas rębni pozostawić kępę drzewostanu obejmującą stanowiska roślin: 120d Należy chronić stanowiska rośliny podczas pielęgnacji upraw: 132n.
36.	Widłóżab kędzierzawy <i>Dicranum polysetum</i> OC	2l, 22k, 36b, 37h, 38h, 48g, 52j, 61c, 66b, 72c, 84g, 84l, 85c, 109c, 110g, 111f, 112h, 121h, 130l, 134f, 139a, 144c, 147n, 147t, 149a, 153g,	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach Bśw, Bw, BMśw, BMw	Gatunek pospolity na terenie nadleśnictwa. Podczas zabiegów gospodarczych w drzewostanach zniszczeniu mogą ulec pojedyncze stanowiska gatunku, ale nie stwarza to zagrożenia dla silnej populacji	Brak

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco 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
				gatunku w nadleśnictwie.	
37.	Widłoząb miotłowy <i>Dicranum scoparium</i> OC	44g, 61c, 66b, 72c, 84g, 99i, 110g, 111f, 120g, 121h, 130l, 132a, 134f, 139a, 144c, 147n, 147t, 149a, 153g,	Zachowanie siedlisk: lasów na siedliskach Bśw, Bw, BMśw, BMw	Gatunek pospolity na terenie nadleśnictwa. Podczas zabiegów gospodarczych w drzewostanach zniszczeniu mogą ulec pojedyncze stanowiska gatunku, ale nie stwarza to zagrożenia dla silnej populacji gatunku w nadleśnictwie.	Brak
38.	Zachyłka oszczepowata <i>Phegopteris connectilis</i> EN <sup>Wlkp.</sup>	110k	Zachowanie siedlisk: wilgotnych lasów	Niszczenie roślin podczas trzebieży	Należy chronić stanowisko rośliny podczas trzebieży.
<b>Chronione i zagrożone gatunki zwierząt</b>					
67.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> OS, A030	Strefa ochrony w leśnictwie Huta	Zachowanie siedlisk lęgowych (drzewostany starszych klas wieku) i żerowisk.	Brak. Wszystkie stanowiska bociana czarnego objęte są strefami ochrony.	Brak
68.	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> 1188 OS(1), VU	54c, 54i	Zachowanie śródleśnych bagien i zbiorników wodnych	Gatunek siedlisk nieleśnych. Zabiegi gospodarcze w lasach nie stanowią zagrożenia dla stanowisk kumaka pod warunkiem pozostawienie stref buforowych wokół zbiorników wodnych i bagien.	Brak. Stanowiska kumaka znajdują się na bagnach i zbiornikach wodnych, dla których nie planuje się zabiegów gospodarczych.

## Nadleśnictwo Antonin łącznie

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)
1	2	3
<b>Siedliska niestanowiące przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 i położone poza obszarami Natura 2000</b>		
1.	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi ( <i>szczotlicza siwa</i> ( <i>Corynephorus canescens</i> ), mietlica ( <i>Agrostis</i> ) 2330	Obr. Antonin: 162i, 191c, 251o Obr. Moja Wola: 137i Obr. Świeca: 150a
2.	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne 3160	Obr. Antonin: 227c
3.	Suche wrzosowiska (All. <i>Calluno-Geniston</i> , All. <i>Pohlio-Callunion</i> , All. <i>Calluno-Arctostaphylion</i> ) 4030	Obr. Moja Wola: 11, 2f, 13l, 40k, 41s, 47k, 48t, 260x Obr. Świeca: 129b, 138b, 139c, 151g
4.	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> ) 6510	Obr. Antonin: 199g, 199p, 209l, 209r, 249j, 249k, 249o, 249s, 249fx, 250a, 250b Obr. Moja Wola: 285o, 285p, 285s, 285z, 286b, 289j Obr. Świeca: 50a, 50a, 50b, 51f, 55kx, 55lx
5.	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) 7110	Obr. Antonin: 160i, 161b, 216k, 227b, 227c Obr. Moja Wola: 147o, 210k
6.	Torfowiska wysokie zdegradowane lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji 7120	Obr. Antonin: 199ax, 210c, 210d Obr. Moja Wola: 23j, 195j, 213b
7.	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i> ) 7140	Obr. Antonin: 223h, 231i, 232Aw, 233f Obr. Moja Wola: 1i, 4j, 4k, 11f, 14o, 26k, 31h, 32r, 39j, 62f, 62h, 62i, 65f, 66b, 229l, 236i, 237c, 237d, 237h, 240k, 240l, 250a, 250c, 262j Obr. Świeca: 75f, 75j, 94p, 103j, 119c, 119d, 119i
8.	Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagetum</i> ) 9110	Obr. Moja Wola: 279r, 288a, 301c
9.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> ) 9170	Obr. Antonin: 8l, 39b, 62c, 209o, 248c, 249a, 249h, 249k, 249l, 249x, 249nx Obr. Moja Wola: 37l, 207l, 243i, 277i, 277l, 278m, 281i, 282f, 282i, 282j, 282k, 283f, 292g
10.	Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercion</i> ) 9190	Obr. Antonin: 22f, 22h, 27a, 58h, 72y, 108j, 141b, 142d, 158a, 158b, 158c, 235c, 238c

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)
1	2	3
		Obr. Moja Wola: 103s, 103t, 120h, 130d, 131Cb, 184n, 254a Obr. Świeca: 4a, 6b, 6l, 128j, 148f
11.	Bory i lasy bagienne ( <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne) 91D0	Obr. Antonin: 183c, 223f, 223h Obr. Moja Wola: 1i, 11k, 22d, 34f, 52j, 52k, 52l, 63b, 63c, 86h, 86i, 86r, 218d, 231c, 237m, 237o, 250b, 250c, 250d, 250f, 250i, Obr. Świeca: 83h
12.	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) 91E0	Obr. Antonin: 4c, 4d, 6a, 6f, 6k, 18c, 19a, 82i, 83f, 83i, 83j, 103a, 163Ad, 163Af, 178r, 179a, 179b, 192a, 192b, 193a, 193h, 193o, 194f, 194i, 198a, 198b, 198d, 198f, 198o, 198p, 199b, 199d, 199g, 199p, 199s, 199t, 203a, 203b, 203d, 209c, 209d, 209f, 209g, 209h, 209i, 209j, 227g, 244c, 244g, 245a, 245b, 245c, 245d, 246a, 246b, 246g, 246h, 248a, 248d, 248f, 248h, 249a, 249b, 249c, 249g, 249h Obr. Moja Wola: 3h, 14a, 14b, 14d, 14g, 14j, 14m, 14n, 31w, 208k, 209j, 225m, 226d, 230y, 254a Obr. Świeca: 52s, 55f, 55g, 55h, 55i, 55k, 55m, 67a, 67b, 69f, 69g, 79g, 108i, 118h
13.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> ) 91F0	Obr. Antonin: 2g Obr. Moja Wola: 230x, 230y, 230z, 278f Obr. Świeca: 68l, 79a
14.	Wyżynny jodłowy bór mieszany ( <i>Abietetum polonicum</i> ) 91P0	Obr. Antonin: 249a, 249b, 249c, 249d, 249f, 249n, 249dy
15.	Sosnowy bór chrobotkowy ( <i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i> ) 91T0	Obr. Antonin: 97d, 97f, 125j, 127b, 146a, 152b, 152c, 153b, 169a, 169d, 171b, 190b, 190c, 190d, 191a, 191b, 191c, 226d Obr. Moja Wola: 2a, 2b, 3a, 7f, 7h, 7j, 7k, 9a, 9b, 9c, 9g, 9h, 9j, 9k, 9l, 13a, 13b, 13c, 17g, 20a, 21o, 22a, 22b, 22c, 22f, 34i, 34k, 34l, 34m, 40b, 40d, 40f, 40g, 40j, 41a, 41b, 41c, 47a, 47b, 47c, 47d, 70k, 70l, 89g, 113b, 113c, 117c, 117d, 135c, 168m, 168n, 168o, 168p, 190a, 190b, 190c, 190d, 240f, 240g, 240g, 241a, 241b, 256k, 257c, 257d, 257f, 261b, 261c, 261d, 261f, 261g, 261g, 261h, 262b, 263hx, 273g Obr. Świeca: 58d, 83l, 84a, 84b, 84c, 84d, 84f, 84g, 84h, 84i, 84k, 85f, 85h, 92d, 92f, 92h, 92i, 100g, 100i, 102c, 102d, 102f, 103a, 103b, 104b, 106c, 106d, 106g, 115b, 115c, 115d, 115d, 115f, 116a, 116a, 116b, 116g, 116j, 116j, 123o, 123s, 145g, 146a, 147p, 147r
<b>Pomniki przyrody</b>		
16.	Pomniki przyrody	Obr. Antonin: 22n, 71g, 71i, 71j, 71l, 72d, 75f, 82g, 82h, 83f, 88l, 109l, 109o, 131o, 132m, 132p, 133a, 158f, 158d, 158k, 159g, 159j, 159x, 177c, 178h, 187c Obr. Moja Wola: 111j, 279p, 279r, 287g, 142p Obr. Świeca: 2k, 104c, 157i,

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)
1	2	3
<b>Chronione i zagrożone gatunki roślin i porostów</b>		
17.	Bagno zwyczajne <i>Ledum palustre</i> OC, VU <sup>Wlkp.</sup>	Obr. Antonin: 105g, 119b, 119f, 119j, 124h, 130a, 138f, 144g, 158k, 169n, 175h, 194g, 200l, 202a, 204d, 210d, 215g, 216g, 216h, 216k, 217m, 223h, 227c Obr. Moja Wola: 6d, 6g, 6i, 22d, 26k, 29g, 47f, 57a, 77j, 77k, 79b, 86i, 91d, 101f, 102g, 102l, 210k, 211o, 218i, 225k, 227m, 237h, 239c, 239f, 239g, 243l, 248f, 249c, 250d, 255b Obr. Świeca: 16j, 19s, 24f, 24i, 28g, 29b, 29b, 29c, 30a, 30c, 30h, 34a, 34b, 53h, 63a, 83l, 84l, 84l, 99a, 120g, 120g, 151m
18.	Bielistka siwa <i>Leucobryum glaucum</i> OC	Obr. Antonin: 35g, 92f, 107h, 108j, 110h, 113i, 119j, 120m, 125j, 127d, 132f, 148c, 153d, 167d, 194g, 200l, 222l, 248j Obr. Moja Wola: 6k, 21m, 23i, 32m, 39p, 41o, 47a, 49l, 63g, 70f, 71a, 72d, 79l, 89g, 90g, 105j, 111c, 116d, 131An, 168n, 198d, 201g, 210i, 213p, 233f, 234i, 251h, 261j, 283l, 287o, 289l, 298l Obr. Świeca: 16j, 48g, 66b, 84g, 84l, 99i, 103i, 110g, 112h,
19.	Borówka bagienna <i>Vaccinium uliginosum</i> VU <sup>Wlkp.</sup>	Obr. Antonin: 120g Obr. Moja Wola: 102l, 201g
20.	Brodawkowiec czysty <i>Pseudoscleropodium purum</i> OC	Obr. Antonin: 7d, 11i, 15f, 19j, 22l, 33h, 42b, 54k, 56l, 64g, 71g, 74c, 76b, 79d, 81c, 86g, 87l, 88l, 95b, 108j, 117g, 119j, 120g, 120m, 122j, 123a, 124h, 127d, 127g, 129d, 132f, 133i, 153d, 158a, 173f, 175h, 177h, 181n, 182a, 192d, 194g, 195d, 195g, 197g, 199c, 206a, 233k, 236i, 237i, 243h, 245o, 248j Obr. Moja Wola: 10i, 16b, 32m, 33d, 67a, 79b, 79l, 81d, 102l, 105j, 108a, 125n, 131An, 131Bj, 135c, 210i, 211o, 224h, 226f, 236a, 253d, 271h, 282c, 285b, 293g, 294g, 300h Obr. Świeca: 2l, 6f, 8a, 11c, 19s, 30i, 32k, 37h, 38h, 38k, 44g, 48g, 52j, 53h, 61c, 63a, 65a, 75k, 80d, 84l, 85c, 130l, 132a, 139a, 144c, 147n, 147t,
21.	Centuria pospolita <i>Centaureum erythraea</i> OC	Obr. Moja Wola: 123d
22.	Chrobotek leśny <i>Cladonia arbuscula</i> OC	Obr. Antonin: 35g, 67c, 125j, 127d, 153b, 226d Obr. Moja Wola: 2a, 23i, 87j, 89g, 135c, 251h, 261j, Obr. Świeca: 72c, 84g, 147t, 153g,
23.	Chrobotek najeżony <i>Cladonia portentosa</i>	Obr. Antonin: 226d

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)
1	2	3
	OC	
24.	Chrobotek reniferowy <i>Cladonia rangiferina</i> OC	Obr. Antonin: 35g, 125j, 143g, 152c, 153b, 226d Obr. Moja Wola: 2a, 6k, 21m, 41o, 70f, 87j, 89g, 90g, 105a, 135c, 213p, 251h Obr. Świeca: 22k, 72c, 83l, 84g, 111f, 153g,
25.	Chrobotek rodzaj <i>Cladonia sp.</i>	Obr. Moja Wola: 7j, 8a, 8b, 8d, 8f, 8g, 8i, 9j, 9m, 18b, 19b, 20a, 22b, 22c, 34i, 35g, 35h, 47c, 80b Obr. Świeca: 116g
26.	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i> OC, LC <sup>Wlkp.</sup>	Obr. Moja Wola: 282g
27.	Czerniec gronkowy <i>Actaea spicata</i> LC <sup>Wlkp.</sup>	Obr. Moja Wola: 276b
28.	Czartawa pośrednia <i>Circaea intermedia</i> VU <sup>Wlkp.</sup>	Obr. Antonin: 179a Obr. Świeca:
29.	Długosz królewski <i>Osmunda regalis</i> OS(3), VU <sup>Wlkp.</sup>	Obr. Antonin: 108a, 187c Obr. Moja Wola: 250d Obr. Świeca: 56j, 103j, 133b
30.	Drabik drzewkowaty <i>Climacium dendroides</i> OC	Obr. Moja Wola: 182o
31.	Fałdownik nastroszony <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> OC	Obr. Antonin: 199c Obr. Świeca: 38k
32.	Fiołek przedziwny <i>Viola mirabilis</i> LC <sup>Wlkp.</sup>	Obr. Moja Wola: 286f

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)
1	2	3
33.	Gajnik lśniący <i>Hylocomnium splendens</i> OC	Obr. Antonin: 11i, 79d, 81c, 87l, 119j, 120m, 122j, 123a, 124h, 127g, 194g, 195g, 210g, 216g, 241d, 245o Obr. Moja Wola: 21m, 32m, 287o Obr. Świeca: 16j, 37h, 48g, 132a
34.	Groszek skrzydlasty <i>Lathyrus montanus</i> LC <sup>Wlkp</sup>	Obr. Moja Wola: 292g
35.	Grzybień białe <i>Nymphaea alba</i> OC	Obr. Antonin: 131p
36.	Jarząb brekinia <i>Sorbus torminalis</i> OS(3), NT, LC <sup>Wlkp</sup> .	Obr. Moja Wola: 281b
37.	Jezierza mniejsza <i>Najas minor</i> OS, CR, CR <sup>Wlkp</sup>	Obr. Antonin: 131p
38.	Jeżyna gruczołowata <i>Rubus hirtus</i> LC <sup>Wlkp</sup> .	Obr. Moja Wola: 106l, 203o, 276j, 278f, 282c, 282i, 283f, 283l, 285b, 292g, 293g, 294g, 295g, 298h, 302g Obr. Świeca: 19s
39.	Jodła pospolita <i>Abies alba</i> VU <sup>Wlkp</sup> .	Obr. Antonin: 115g, 249a, 249hx, 249nx Obr. Moja Wola: 279r, 283l
40.	Kocanki piaskowe <i>Helichrysum arenarium</i> OC	Obr. Moja Wola: 286b
41.	Kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	Obr. Moja Wola: 134c, 134h, 134h, 134j, 145d, 147b, 165a, 181r, 181x, 192d, 193a

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)
1	2	3
	OC	
42.	Kukułka krwista <i>Dactylorhiza incarnata</i> OC, EN, LC <sup>Wlkp.</sup>	Obr. Antonin: 193b
43.	Kukułka szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i> OC, LC <sup>Wlkp.</sup>	Obr. Moja Wola: 37d
44.	Mokradłozka zastrzona <i>Calliergonella cuspidata</i> OC	Obr. Moja Wola: 50d, 50m, 54j, 61i, 147j, 175c, 250b
45.	Nadwodnik naprzeciwlistny <i>Elatine hydropiper</i> OC, EN, EN <sup>Wlkp.</sup>	Obr. Antonin: 131p
46.	Paprotnica krucha <i>Cystopteris fragilis</i> LC <sup>Wlkp.</sup>	Obr. Świeca: 39g
47.	Pióropusznik strusi <i>Matteuccia struthiopteris</i> OC, EN <sup>Wlkp.</sup>	Obr. Antonin: 139f, 206a Obr. Świeca:
48.	Płonnik cienki <i>Polytrichum strictum</i> OC	Obr. Moja Wola: 39p, 22d, 86i Obr. Świeca: 71f, 99i
49.	Płonnik pospolity <i>Polytrichum commune</i> OC	Obr. Antonin: 144g Obr. Moja Wola: 34f, 105o, 224i, 250b Obr. Świeca: 118i
50.	Płucnica islandzka <i>Cetraria islandica</i>	Obr. Antonin: 14i, 14j, 33a, 50d, 79b, 80b, 80f, 84a, 84f, 84g, 84h, 84i, 190a, 205i, 250s, 250x Obr. Moja Wola: 72h, 101a, 111m, 271h,



Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)
1	2	3
	OC	Obr. Świeca: 25a, 30j, 30l, 35j, 40d, 43a, 44c, 119k,
51.	Próchniczek błotny <i>Aulacomnium palustre</i> OC	Obr. Antonin: 199ax, 200l Obr. Moja Wola: 26k, 34f, 50d, 60b, 62i, 86i, 99g Obr. Świeca: 39g, 44g, 85c,
52.	Rokietnik pospolity <i>Pleurozium schreberi</i> OC	Obr. Antonin: 7d, 11i, 15f, 19j, 22l, 33h, 35g, 42b, 48a, 54k, 56l, 64g, 66c, 67c, 71g, 74c, 76b, 79d, 81c, 86g, 87l, 92f, 95b, 107h, 108j, 110h, 113i, 115g, 117g, 119j, 120g, 120m, 122j, 123a, 124h, 125j, 127d, 127g, 129d, 132f, 135d, 137g, 139f, 141j, 142a, 143g, 144g, 148c, 153b, 153d, 164c, 165i, 167d, 169n, 169x, 173f, 175h, 177h, 181n, 182a, 184c, 187c, 192d, 193k, 194g, 195d, 195g, 197g, 199c, 199ax, 200l, 202a, 204d, 204g, 206a, 210g, 215g, 216c, 216g, 217g, 218g, 222l, 224l, 225g, 226d, 226k, 233k, 234g, 236i, 237i, 241d, 243h, 245o, 246i, 248j, 251r Obr. Moja Wola: 2a, 6a, 6i, 6k, 7d, 10i, 11c, 16b, 21m, 23i, 32m, 33d, 37a, 41o, 47a, 49l, 60b, 63g, 67a, 70f, 71a, 72d, 76g, 79b, 79l, 81d, 86g, 86i, 87j, 90g, 91d, 93c, 99l, 100c, 102l, 105a, 108a, 109h, 116d, 125k, 125n, 131An, 131Bj, 135c, 168n, 177j, 180f, 195c, 198d, 199a, 199a, 200n, 201g, 203o, 210i, 211o, 212f, 213p, 223j, 224h, 226f, 233f, 234i, 245l 251h, 253d, 261j, 267i, 271h, 273m, 276j, 282c, 283l, 285b, 287o, 289l, 293g, 294g, 295g, 298l, 300h, 302g, 305r Obr. Świeca: 2l, 16j, 19s, 22k, 32k, 36b, 37h, 44g, 48g, 52j, 53h, 61c, 63a, 65a, 66b, 72c, 75k, 84g, 84l, 85c, 92g, 102k, 103i, 109c, 110g, 111f, 112h, 120g, 121h, 122d, 130l, 132a, 134f, 139a, 144c, 147n, 147t, 149a, 153g
53.	Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i> OS, NT, LC <sup>Wkp</sup> .	Obr. Świeca: 71f
54.	Rzęsiak pospolity <i>Ptilidium ciliare</i> OC	Obr. Antonin: 125j, 153b Obr. Moja Wola: 70f Obr. Świeca: 22k
55.	Torfowiec błotny <i>Sphagnum palustre</i> OC	Obr. Antonin: 187c, 192d Obr. Moja Wola: 13j, 34f, 38c, 62i, 229l, 236a Obr. Świeca: 102h
56.	Torfowiec frędzlowany <i>Sphagnum fimbriatum</i> OC	Obr. Moja Wola: 26j, 32c, 34f, 39p, 229l, 240j, 250b
57.	Torfowiec kończysty	Obr. Moja Wola: 23j, 26k, 34f, 49l, 62i, 86i

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)
1	2	3
	<i>Sphagnum fallax</i> OC	
58.	Torfowiec nastroszony <i>Sphagnum squarrosum</i> OC	Obr. Antonin: 223h Obr. Moja Wola: 62i, 101f, 102l Obr. Świeca: 108a
59.	Torfowiec ostrolistny <i>Sphagnum capillifolium</i> OC	Obr. Moja Wola: 131Bj, 236a
60.	Torfowiec rodzaj <i>Sphagnum sp.</i> OC	Obr. Antonin: 16a, 21c, 24d, 24f, 57d, 58g, 87k, 216k, 227c Obr. Moja Wola: 11f, 12b, 32c, 43c, 52k, 111c, 116d, 125k, 131Bi, 208h, 210k, 213h, 224h, 224k, 237h, 238b, 238i, 249c, 250d, 254c, 278f, 286f, Obr. Świeca: 71f, 75d, 85c, 103j, 118i, 119b, 128i, 128n,
61.	Tujowiec tamaryszkowaty <i>Thuidium tamariscinum</i> OC	Obr. Antonin: 195d, 216g Obr. Moja Wola: 131Bj, 215g, 245l, 276j, 281i, 282c, 283l, 293g, 300h
62.	Turzyca ciborowata <i>Carex bohemica</i> VU, EN <sup>Wlkp.</sup>	Obr. Antonin: 131p
63.	Salwinia pływająca <i>Salvinia natans</i> OS	Obr. Moja Wola: 125s
64.	Storczyk błotny <i>Orchis palustris</i> OS(1)	Obr. Moja Wola: 140b
65.	Wawrzynek wilczelyko <i>Daphne mezereum</i> OC, LC <sup>Wlkp.</sup>	Obr. Antonin: 132o Obr. Moja Wola: 50f, 50j, 50l, 298h,

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)
1	2	3
		Obr. Świeca:
66.	Wełnianka pochwowata <i>Eriophorum vaginatum</i> VU <sup>Wlkp.</sup>	Obr. Antonin: 233f Obr. Moja Wola: 131Cd, 131Dd
67.	Wiciokrzew pomorski <i>Lonicera periclymenum</i> OC, VU <sup>Wlkp.</sup>	Obr. Świeca: 2g
68.	Widlicz spłaszczony <i>Diphasiastrum complanatum</i> OC, VU, VU <sup>Wlkp.</sup>	Obr. Moja Wola: 24a, 238g Obr. Świeca: 28g
69.	Widłak cyprysowy <i>Diphasiastrum tristachyum</i> OS, EN, CR <sup>Wlkp.</sup>	Obr. Antonin: 10j, 14m, 68d Obr. Moja Wola: 23d
70.	Widłak goździsty <i>Lycopodium clavatum</i> OC, NT, LC <sup>Wlkp.</sup>	Obr. Antonin: 15n, 15o, 21n, 40p, 41b, 44d, 54c, 86d, 177a Obr. Moja Wola: 61n, 93h, 175a, 205c, 205d, 223k, 223o, 263m, 266f, 287l Obr. Świeca: 73f, 82d, 87b, 110i
71.	Widłak jałowcowaty <i>Lycopodium annotinum</i> OC, NT, VU <sup>Wlkp.</sup>	Obr. Antonin: 87b, 87d, 137a, 139c, 186b, 187c, 210b, 210d Obr. Moja Wola: 5d, 5h, 15c, 25a, 46k, 50m, 51j, 54d, 61m, 65c, 76b, 125i, 217b, 218g, 246f, 250d, 255h, 275b, 286d, Obr. Świeca: 82g, 109k, 110h, 110j, 110k, 111g, 119n, 120d, 121a, 132n
72.	Widłoząb kędzierzawy <i>Dicranum polysetum</i> OC	Obr. Antonin: 7d, 33h, 35g, 48a, 54k, 56l, 64g, 66c, 67c, 71g, 74c, 76b, 79d, 81c, 86g, 87l, 92f, 95b, 107h, 110h, 113i, 117g, 119j, 120m, 123a, 124h, 125j, 127d, 129d, 132f, 143g, 144g, 148c, 153b, 153d, 167d, 169x, 173f, 175h, 194g, 195g, 200l, 204g, 206a, 210g, 215g, 216c, 222l, 224l, 225g, 226d, 234g, 237i, 241d, 245o, 251r Obr. Moja Wola: 2a, 6k, 10i, 21m, 23i, 32m, 37a, 41o, 47a, 49l, 67a, 70f, 71a, 72d, 79b, 79l, 81d, 85h, 86g, 86i, 87j, 89g, 90g, 91d, 93c, 99g, 105a, 105j, 131An, 131Bj, 135c, 168n, 177j, 198d, 200n, 201g, 211o, 212f, 213p, 215g, 223j, 224h, 226f, 233f, 234i, 251h, 261j, 267i, 271h, 276j, 283c, 287o, 294g, 295g, 298l, 305r Obr. Świeca: 2l, 22k, 36b, 37h, 38h, 48g, 52j, 61c, 66b, 72c, 84g, 84l, 85c, 109c, 110g, 111f, 112h, 121h, 130l, 134f, 139a, 144c, 147n, 147t, 149a, 153g,
73.	Widłoząb miotłowy	Obr. Antonin: 7d, 15f, 42b, 48a, 56l, 66c, 67c, 74c, 76b, 92f, 95b, 107h, 110h, 113i, 119j, 120m, 124h, 127d, 127g, 129d, 143g, 144g,

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)
1	2	3
	<i>Dicranum scoparium</i> OC	148c, 153b, 153d, 167d, 173f, 175h, 181n, 195g, 199ax, 200l, 204d, 204g, 218g, 222l, 226d, 234g, 237i, 251r Obr. Moja Wola: 2a, 6a, 6i, 6k, 10i, 22d, 23i, 37a, 41o, 67a, 70f, 79b, 79l, 86i, 89g, 99l, 100c, 105a, 111c, 125k, 131An, 135c, 168n, 195c, 210i, 211o, 212f, 226f, 251h, 267i, 271h, 298l Obr. Świeca: 44g, 61c, 66b, 72c, 84g, 99i, 110g, 111f, 120g, 121h, 130l, 132a, 134f, 139a, 144c, 147n, 147t, 149a, 153g,
74.	Zachyłka oszczepowata <i>Phegopteris connectilis</i> EN <sup>Wlkp.</sup>	Obr. Świeca: 110k
<b>Chronione i zagrożone gatunki zwierząt</b>		
75.	Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> OS, LC, A075	Obr. Antonin: les. Czarnylas, Komorów, Strugi Obr.: Moja Wola: les. Krupa, Możdżanów
76.	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> OS, A030	Obr. Antonin: les. Komorów Obr.: Moja Wola: les. Cieszyn, Krupa, Mariak, Możdżanów Obr. Świeca: les. Huta
77.	Nocek duży <i>Myotis myotis</i> OS	Obr. Antonin: 72i Obr. Moja Wola: 78c, 86k, 92i
78.	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> 1188 OS(1)	Obr. Antonin: 28j, 54j, 56f, 82j, 223h, 227c Obr. Moja Wola: 14j, 14k, 24d, 43c, 62d, 88l, 94b, 208h, 210d, 210f, 210j, 210k, 211a, 229l, 285s Obr. Świeca: 54c, 54i
79.	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> 1337 OC	Obr. Antonin: 192a, 193a
80.	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i> 1088 OS	Obr. Antonin: 19j, 39f, 55m, 71i, 71j, 72b, 73d, 82h, 83g, 83h, 105d, 120g, 192a, 199x

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)
1	2	3
81.	Wydra europejska <i>Lutra lutra</i> 1355 OC(1)	Obr. Moja Wola: 43c, 210f

### Załącznik nr 3 Spis tabel

Tabela 1 Średnie temperatury miesięczne dla stacji meteorologicznej Nadleśnictwa Kalisz za lata 2012-2023 .....	15
Tabela 2 Wielkość opadów dla stacji metrologicznej Nadleśnictwa Kalisz za lata 2012-2023 ...	16
Tabela 3 Struktura użytkowania gruntów .....	34
Tabela 4 Użytki rolne i lasy w nadleśnictwie i innych jednostkach.....	34
Tabela 5 Liczba i wielkość kompleksów leśnych i parcel (wyłącznie pow. własności Skarbu Państwa) (wzór 2).....	35
Tabela 6 Powierzchnia leśna według funkcji lasu.....	37
Tabela 7 Powierzchnia leśna według wiodących kategorii ochronności.....	37
Tabela 8 Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów (wzór nr 1a).....	38
Tabela 9 Zestawienie powierzchni (ha) i udziału procentowego typów gleb .....	43
Tabela 10 Jednolite części wód rzecznych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa.....	48
Tabela 11 Zbiorowiska roślinne stwierdzone na gruntach nadleśnictwa .....	52
Tabela 12 Leśne siedliska przyrodnicze Nadleśnictwa Antonin wg stanu na 1.01.2024 r.....	59
Tabela 13 Nieleśne siedliska przyrodnicze N-ctwa Antonin wg stanu na 1.01.2024 r. ....	59
Tabela 14 Porównanie wyników inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych nadleśnictwa .....	60
Tabela 15 Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m <sup>3</sup> ] drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego (wzór nr 13).....	64
Tabela 16 Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m <sup>3</sup> ] drzewostanów według grup wiekowych i struktury (wzór nr 14) .....	65
Tabela 17 Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m <sup>3</sup> ] według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych (wzór nr 15).....	66
Tabela 18 Zestawienie powierzchni [ha] według zgodności składu gatunkowego z siedliskiem (wzór nr 20) .....	68
Tabela 19 Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m <sup>3</sup> ] według grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych (wzór nr 21).....	75
Tabela 20 Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu – borowacenie (wzór nr 22).....	78
Tabela 21 Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu – neofityzacja (wzór nr 24)* .....	79
Tabela 22 Wykaz parków wiejskich.....	82
Tabela 23 Aleje przydrożne z terenu N-ctwa Antonin .....	82
Tabela 24 Krzyże i kapliczki z terenu N-ctwa Antonin w granicach gminy Przygodzice .....	83
Tabela 25 Cmentarze, mogiły i miejsca pamięci z terenu N-ctwa Antonin .....	94
Tabela 26 Powierzchnia gruntów zarządzanych przez nadleśnictwo i położonych w granicach powierzchniowych form ochrony przyrody.....	98
Tabela 27 Siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony obszaru .....	104
Tabela 28 Gatunki roślin i zwierząt stanowiące przedmioty ochrony obszaru .....	106
Tabela 29 Gatunki ptaków stanowiące przedmioty ochrony obszaru .....	108
Tabela 30 Ogólna charakterystyka użytków ekologicznych (wzór nr 7A) .....	113
Tabela 31 Wykaz pomników przyrody (wzór nr 5A).....	115
Tabela 32 Lista chronionych i zagrożonych gatunków porostów i mszaków stwierdzonych na gruntach nadleśnictwa .....	127
Tabela 33 Lista chronionych i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych stwierdzonych w Nadleśnictwie Antonin .....	131
Tabela 34 Zestawienie gatunków bezkręgowców występujących na terenie N-ctwa Antonin..	135
Tabela 35 Zestawienie stanowisk cennych gatunków owadów na terenie N-ctwa Antonin.....	142
Tabela 36 Chronione gatunki ryb występujące w wodach położonych w zasięgu Nadleśnictwa Antonin .....	144

Tabela 37 Zestawienie gatunków płazów występujących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa .....	145
Tabela 38 Zestawienie stanowisk kumaka nizinnego na terenie N-ctwa Antonin .....	145
Tabela 39 Zestawienie gatunków gadów występujących w zasięgu terytorialnym N-ctwa Antonin .....	149
Tabela 40 Zestawienie gatunków ptaków występujących w zasięgu terytorialnym N-ctwa Antonin .....	151
Tabela 41 Strefy ochrony wokół gniazd chronionych gatunków ptaków .....	156
Tabela 42 Charakterystyka stref ochrony wyznaczonych na terenie nadleśnictwa .....	158
Tabela 43 Liczebność zwierzyny na dzień 10.03.2023 r. ....	161
Tabela 44 Zestawienie gatunków ssaków występujących w zasięgu terytorialnym N-ctwa Antonin .....	162
Tabela 45 Zestawienie stanowisk cennych gatunków ssaków na terenie N-ctwa Antonin .....	163
Tabela 46 Pozyskanie posuszu, złomów i wywrotów w latach 2014-2023 według stanu na 28.09.2023 r. [m <sup>3</sup> ] .....	166
Tabela 47 Zabiegi agrolotnicze wykonane w minionym okresie gospodarczym .....	169
Tabela 48 Wielkości szkód powodowanych przez zwierzynę w latach 2014-2023 wg danych n-ctwa .....	170
Tabela 49 Zabezpieczanie upraw leśnych przed zwierzyną w latach 2014-2022 .....	172
Tabela 50 Powierzchnia drzewostanów w których stwierdzono występowanie jemioli w latach 2019-2022 .....	173
Tabela 51 Stopień skanalizowania gmin w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (GUS 2022) ...	175
Tabela 52 Stan jakości wód rzecznych w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa (GIOŚ 2022) ...	176
Tabela 53 Pożary w ostatnim okresie gospodarczym .....	177
Tabela 54 Pożary w roku wystąpienia wg przyczyn .....	178
Tabela 55 Szkodnictwo leśne w latach 2014-2023 .....	180
Tabela 56 Docelowe składy gatunkowe drzewostanów w wydzieleniach z siedliskami Natura 2000 dla poszczególnych typów siedliskowych lasu .....	189
Tabela 57 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody (XXIII w IUL) .....	192
Tabela 58 Liczba uczestników edukacji leśnej według grup wiekowych w latach 2014-2022 ..	202
Fot. 1 Dawny zbiornik wodny w oddz. 88l obr. Moja Wola (fot. P. Walczewski) .....	47
Fot. 2 Dawny zbiornik wodny w oddz. 94b obr. Moja Wola (fot. P. Walczewski) .....	48
Fot. 3 Bór chrobotkowy, siedlisko przyrodnicze 91T0 w oddz. 190c obr. Antonin, fot. P. Walczewski .....	56
Fot. 4 Brzezina bagienna <i>Vaccinio uliginosi-Betuletum</i> w oddz. 250d obr. Moja Wola, fot. P. Walczewski .....	57
Fot. 5 Kwaśna dąbrowa <i>Calamagrostio arundinaceae-Quercetum</i> w oddz. 130d obr. Moja Wola, fot. P. Walczewski .....	57
Fot. 6 <i>Abietetum polonicum</i> w oddz. 249c obr. Antonin, fot. P. Walczewski .....	62
Fot. 7 <i>Sphagno squarrosi-Alnetum</i> w oddz. 52k obr. Moja Wola, fot. P. Walczewski .....	63
Fot. 8 <i>Diphasiastrum complanatum</i> fot. P. Walczewski .....	134
Fot. 9 <i>Lycopodium clavatum</i> fot. P. Walczewski .....	134
Fot. 10 Drzewostan uszkodzony przez borecznika sosnowca, fot. P. Walczewski .....	169

#### **Załącznik nr 4 Wykaz skrótów**

Bb – bór bagienny

Bk – buk zwyczajny

BMb – bór mieszany bagienny

BMśw – bór mieszany świeży

BMw – bór mieszany wilgotny

Brz – brzoza

Bśw – bór świeży

BULiGL – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej

Bw – bór wilgotny

Db – dąb

Db.b – dąb bezszypułkowy

Db.c – dąb czerwony

Db.s – dąb szypułkowy

Dg – daglezwia zielona

DP – Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa

DS – Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory

d-stan – drzewostan

Gb – grab

GZWP – główne zbiorniki wód podziemnych

IIp – drugie piętro drzewostanu

Ip – pierwsze piętro drzewostanu

IUL – Instrukcja Urządzania Lasu

Jd – jodła pospolita

Js – jesion

Jw – klon jawor

KDO – klasa do odnowienia



KI – klon zwyczajny  
KO – klasa odnowienia  
Lł – las łąkowy  
LMb – las mieszany bagienny  
LMśw – las mieszany świeży  
LMw – las mieszany wilgotny  
Lśw – las świeży  
Lw – las wilgotny  
Md – modrzew  
n-ctwo – nadleśnictwo  
NTG – Narada Techniczno-Gospodarcza  
oddz. – oddział  
Ol – ols  
Ol – olsza czarna  
OlJ – ols jesionowy  
OOŚ – ocena oddziaływania na środowisko  
OZW – obszar mający znaczenie dla Wspólnoty  
p.u.l. (plan u.l.) – plan urządzenia lasu  
PEP – Polityka Ekologiczna Państwa  
PGL LP – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe  
POP – Program Ochrony Przyrody  
Rb. - rębnia  
RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska  
So – sosna zwyczajna  
Św – świerk pospolity  
TD – typ drzewostanu  
TP – trzebież późna  
TSL – typ siedliskowy lasu

TW – trzebież wczesna

ustawa OOS – Ustawą 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

Wz – wiąz pospolity

Wz.s – wiąz szypułkowy

## Załącznik nr 5 Wykaz drzewostanów wyłączonych z użytkowania

Adres leśny	Pow. [ha]
09-01-1-01-112 -h -00	1,49
09-01-1-01-112 -i -00	0,57
09-01-1-01-113 -b -00	3,07
09-01-1-01-113 -j -00	0,42
09-01-1-01-135 -h -00	0,32
09-01-1-01-140 -c -00	10,84
09-01-1-01-141 -a -00	0,24
09-01-1-01-141 -h -00	0,55
09-01-1-01-141 -i -00	0,9
09-01-1-01-141 -j -00	8
09-01-1-01-141 -k -00	2,42
09-01-1-01-144 -g -00	2,73
09-01-1-01-162 -i -00	1,11
09-01-1-01-162 -p -00	0,35
09-01-1-01-162 -z -00	1,6
09-01-1-01-163A -c -00	3,27
09-01-1-01-163A -d -00	4,07
09-01-1-01-170 -i -00	0,36
09-01-1-01-170 -t -00	0,34
09-01-1-01-184 -f -00	2,12
09-01-1-01-186 -f -00	0,3
09-01-1-01-187 -c -00	7,39
09-01-1-01-202 -c -00	2,52
09-01-1-01-203 -a -00	1,82
09-01-1-01-203 -d -00	1,11
09-01-1-01-91 -c -00	0,9
09-01-1-02-102 -g -00	0,26
09-01-1-02-103 -b -00	0,26
09-01-1-02-28 -c -00	0,38
09-01-1-02-28 -d -00	0,16
09-01-1-02-28 -j -00	0,13
09-01-1-02-71 -k -00	0,84
09-01-1-02-82 -i -00	0,94
09-01-1-02-82 -j -00	11,46
09-01-1-02-82 -k -00	0,36
09-01-1-02-82 -l -00	0,16
09-01-1-02-83 -f -00	10,15
09-01-1-02-83 -h -00	1,45
09-01-1-02-83 -i -00	0,81
09-01-1-02-83 -j -00	0,82
09-01-1-03-124 -f -00	0,5
09-01-1-03-126 -j -00	0,8

Adres leśny	Pow. [ha]
09-01-1-03-126 -k -00	2,48
09-01-1-03-127 -g -00	3,4
09-01-1-03-131 -h -00	0,72
09-01-1-03-131 -i -00	2,89
09-01-1-03-131 -j -00	1,96
09-01-1-03-131 -k -00	3,23
09-01-1-03-131 -l -00	0,31
09-01-1-03-131 -m -00	0,15
09-01-1-03-131 -o -00	1,54
09-01-1-03-131 -p -00	11,09
09-01-1-03-132 -j -00	3,28
09-01-1-03-132 -k -00	1,16
09-01-1-03-132 -l -00	0,77
09-01-1-03-132 -m -00	1,82
09-01-1-03-132 -n -00	0,36
09-01-1-03-132 -o -00	1,55
09-01-1-03-132 -p -00	1,17
09-01-1-03-133 -f -00	0,91
09-01-1-03-133 -g -00	1,5
09-01-1-03-133 -h -00	2,54
09-01-1-03-133 -i -00	1,28
09-01-1-03-133 -j -00	0,75
09-01-1-03-133 -l -00	1,72
09-01-1-03-133 -m -00	1,52
09-01-1-03-133 -n -00	0,81
09-01-1-03-153 -b -00	2,06
09-01-1-03-154 -c -00	0,27
09-01-1-03-158 -a -00	2,02
09-01-1-03-158 -b -00	0,93
09-01-1-03-158 -c -00	0,92
09-01-1-03-158 -d -00	1,19
09-01-1-03-158 -f -00	2,93
09-01-1-03-158 -g -00	1,02
09-01-1-03-158 -h -00	0,55
09-01-1-03-158 -i -00	0,58
09-01-1-03-158 -j -00	1,15
09-01-1-03-158 -k -00	1,89
09-01-1-03-158 -l -00	1,24
09-01-1-03-159 -a -00	0,13
09-01-1-03-159 -c -00	7,31
09-01-1-03-159 -t -00	0,85
09-01-1-03-160 -i -00	0,78

Adres leśny	Pow. [ha]
09-01-1-03-161 -b -00	0,3
09-01-1-03-161 -g -00	0,26
09-01-1-03-161 -h -00	0,89
09-01-1-03-178 -p -00	0,2
09-01-1-03-178 -r -00	0,42
09-01-1-03-178 -s -00	2,3
09-01-1-03-178 -t -00	0,52
09-01-1-03-192 -a -00	2,39
09-01-1-03-237 -g -00	1,32
09-01-1-03-241 -f -00	1,97
09-01-1-03-241 -g -00	1,13
09-01-1-03-241 -h -00	1,47
09-01-1-03-242 -d -00	0,56
09-01-1-03-242 -i -00	2,83
09-01-1-03-245 -a -00	0,56
09-01-1-03-245 -b -00	0,63
09-01-1-03-245 -c -00	0,21
09-01-1-03-245 -d -00	0,23
09-01-1-03-245 -g -00	0,63
09-01-1-03-245 -h -00	0,7
09-01-1-03-245 -i -00	1,46
09-01-1-03-246 -a -00	0,43
09-01-1-03-246 -b -00	0,4
09-01-1-03-246 -c -00	0,71
09-01-1-03-246 -d -00	0,77
09-01-1-03-246 -f -00	0,78
09-01-1-03-247 -b -00	0,8
09-01-1-03-248 -d -00	1,61
09-01-1-03-98 -h -00	0,24
09-01-1-03-98 -i -00	0,24
09-01-1-03-99 -d -00	0,74
09-01-1-04-108 -a -00	0,8
09-01-1-04-109 -a -00	1,17
09-01-1-04-109 -c -00	0,69
09-01-1-04-109 -f -00	2,5
09-01-1-04-109 -i -00	1,31
09-01-1-04-109 -j -00	1,52
09-01-1-04-109 -x -00	0,42
09-01-1-04-22 -a -00	0,37
09-01-1-04-22 -c -00	2,26
09-01-1-04-23 -c -00	4,13
09-01-1-04-24 -a -00	5,28
09-01-1-04-24 -b -00	0,71
09-01-1-04-24 -c -00	4,66
09-01-1-04-24 -d -00	1,87
09-01-1-04-24 -f -00	0,8

Adres leśny	Pow. [ha]
09-01-1-04-25 -f -00	0,72
09-01-1-04-25 -i -00	1,99
09-01-1-04-25 -j -00	7,64
09-01-1-04-25 -k -00	1,69
09-01-1-04-26 -a -00	2,61
09-01-1-04-39 -b -00	4,75
09-01-1-04-40 -x -00	0,01
09-01-1-04-42 -d -00	2,08
09-01-1-04-5 -b -00	1,24
09-01-1-04-5 -c -00	0,59
09-01-1-04-54 -j -00	4,97
09-01-1-04-56 -f -00	0,13
09-01-1-04-72 -l -00	0,4
09-01-1-04-72 -o -00	0,52
09-01-1-04-75 -m -00	0,41
09-01-1-04-75 -n -00	0,08
09-01-1-04-77 -i -00	0,35
09-01-1-04-85 -b -00	0,79
09-01-1-04-88 -f -00	0,53
09-01-1-04-89 -g -00	6,67
09-01-1-04-89 -j -00	1,02
09-01-1-05-179 -a -00	0,94
09-01-1-05-180 -j -00	0,5
09-01-1-05-182 -a -00	6,1
09-01-1-05-182 -b -00	1,49
09-01-1-05-182 -f -00	5,16
09-01-1-05-183 -a -00	1,02
09-01-1-05-193 -d -00	0,7
09-01-1-05-193 -l -00	0,44
09-01-1-05-193 -m -00	8,12
09-01-1-05-193 -n -00	5,64
09-01-1-05-194 -g -00	3,96
09-01-1-05-195 -g -00	1,8
09-01-1-05-198 -d -00	1,23
09-01-1-05-199 -b -00	2,26
09-01-1-05-199 -k -00	3,77
09-01-1-05-209 -l -00	0,9
09-01-1-05-209 -m -00	1,22
09-01-1-05-215 -g -00	1,97
09-01-1-05-216 -h -00	0,88
09-01-1-05-216 -k -00	0,52
09-01-1-05-217 -h -00	0,59
09-01-1-05-217 -m -00	0,28
09-01-1-05-222 -i -00	0,74
09-01-1-05-223 -g -00	0,78
09-01-1-05-223 -h -00	1,37

Adres leśny	Pow. [ha]
09-01-1-05-224 -h -00	1,19
09-01-1-05-225 -i -00	0,3
09-01-1-05-225 -j -00	1,17
09-01-1-05-226 -f -00	2,67
09-01-1-05-226 -h -00	1,42
09-01-1-05-227 -c -00	1,01
09-01-1-05-230 -g -00	0,25
09-01-1-05-231 -i -00	2,88
09-01-1-05-232A -w -00	0,25
09-01-1-05-233 -f -00	0,59
09-01-1-05-249 -fx -00	0,19
09-01-1-05-249 -kx -00	0,41
09-01-1-05-249 -mx -00	0,5
09-01-1-05-249 -p -00	0,36
09-01-1-05-250 -b -00	0,61
09-01-1-05-250 -c -00	1,93
09-01-2-06-175 -c -00	1,08
09-01-2-06-176 -g -00	0,56
09-01-2-06-202 -j -00	1,01
09-01-2-06-202 -k -00	0,84
09-01-2-06-203 -g -00	1,54
09-01-2-06-203 -h -00	2,13
09-01-2-06-203 -l -00	0,67
09-01-2-06-203 -p -00	0,22
09-01-2-06-204 -a -00	1,73
09-01-2-06-204 -h -00	0,47
09-01-2-06-215 -d -00	1,24
09-01-2-06-215 -i -00	0,2
09-01-2-06-216 -b -00	2,16
09-01-2-06-216 -c -00	1,82
09-01-2-06-216 -h -00	0,95
09-01-2-06-217 -a -00	0,5
09-01-2-06-218 -d -00	2,26
09-01-2-06-219 -f -00	0,87
09-01-2-06-233 -c -00	0,46
09-01-2-06-242 -l -00	0,31
09-01-2-06-242 -m -00	0,93
09-01-2-06-273 -a -00	0,24
09-01-2-06-273 -t -00	1,54
09-01-2-06-277 -d -00	0,64
09-01-2-06-278 -i -00	0,33
09-01-2-06-278 -j -00	1,29
09-01-2-06-278 -k -00	0,8
09-01-2-06-278 -l -00	1,26
09-01-2-06-278 -m -00	0,41
09-01-2-06-279 -k -00	0,59

Adres leśny	Pow. [ha]
09-01-2-06-280 -f -00	5,41
09-01-2-06-281 -a -00	1
09-01-2-06-283 -d -00	1,39
09-01-2-06-283 -f -00	0,55
09-01-2-06-285 -z -00	0,52
09-01-2-06-286 -b -00	5,49
09-01-2-06-286 -f -00	3,24
09-01-2-06-286 -l -00	0,36
09-01-2-06-286 -p -00	0,2
09-01-2-06-289 -g -00	0,32
09-01-2-06-289 -j -00	1,88
09-01-2-06-294 -c -00	0,52
09-01-2-06-296 -d -00	1,22
09-01-2-06-296 -z -00	0,34
09-01-2-06-304 -i -00	1,94
09-01-2-07-1 -h -00	0,53
09-01-2-07-1 -i -00	1,4
09-01-2-07-10 -a -00	0,17
09-01-2-07-11 -f -00	3,07
09-01-2-07-11 -i -00	0,48
09-01-2-07-11 -k -00	0,47
09-01-2-07-12 -b -00	0,87
09-01-2-07-12 -d -00	0,28
09-01-2-07-12 -f -00	0,4
09-01-2-07-12 -h -00	0,32
09-01-2-07-13 -g -00	1
09-01-2-07-13 -j -00	1,56
09-01-2-07-13 -k -00	0,92
09-01-2-07-14 -c -00	0,67
09-01-2-07-14 -h -00	0,42
09-01-2-07-14 -i -00	0,4
09-01-2-07-14 -k -00	1,3
09-01-2-07-14 -o -00	0,67
09-01-2-07-15 -f -00	1,15
09-01-2-07-15 -m -00	2,7
09-01-2-07-15 -n -00	5,59
09-01-2-07-15 -o -00	1,41
09-01-2-07-15 -p -00	2,28
09-01-2-07-159 -i -00	0,76
09-01-2-07-20 -h -00	0,58
09-01-2-07-20 -m -00	0,06
09-01-2-07-20 -p -00	0,21
09-01-2-07-21 -d -00	0,41
09-01-2-07-22 -d -00	1,27
09-01-2-07-22 -g -00	0,51
09-01-2-07-22 -h -00	1,02

Adres leśny	Pow. [ha]
09-01-2-07-22 -j -00	1,78
09-01-2-07-22 -k -00	1,83
09-01-2-07-23 -f -00	1,5
09-01-2-07-23 -j -00	1,08
09-01-2-07-23 -n -00	0,68
09-01-2-07-24 -d -00	1
09-01-2-07-24 -f -00	0,44
09-01-2-07-24 -m -00	1,03
09-01-2-07-24 -n -00	0,98
09-01-2-07-25 -c -00	3,33
09-01-2-07-25 -d -00	4,01
09-01-2-07-26 -b -00	0,32
09-01-2-07-26 -k -00	4,26
09-01-2-07-30 -j -00	1,12
09-01-2-07-31 -d -00	0,28
09-01-2-07-31 -h -00	0,4
09-01-2-07-31 -k -00	0,41
09-01-2-07-31 -l -00	0,43
09-01-2-07-31 -m -00	1,18
09-01-2-07-31 -s -00	1,09
09-01-2-07-32 -c -00	1,52
09-01-2-07-32 -r -00	0,5
09-01-2-07-33 -a -00	1,51
09-01-2-07-33 -g -00	1,09
09-01-2-07-34 -f -00	0,68
09-01-2-07-39 -a -00	0,29
09-01-2-07-39 -b -00	1,37
09-01-2-07-39 -c -00	0,31
09-01-2-07-39 -j -00	0,52
09-01-2-07-39 -m -00	0,25
09-01-2-07-39 -n -00	0,92
09-01-2-07-39 -p -00	1,09
09-01-2-07-4 -k -00	0,39
09-01-2-07-40 -i -00	1,57
09-01-2-07-46 -l -00	1,5
09-01-2-07-47 -g -00	0,4
09-01-2-07-47 -j -00	0,16
09-01-2-07-5 -b -00	0,38
09-01-2-07-57 -c -00	0,41
09-01-2-07-68 -l -00	0,36
09-01-2-07-68 -m -00	0,33
09-01-2-07-7 -c -00	0,53
09-01-2-07-7 -g -00	0,69
09-01-2-07-7 -i -00	1
09-01-2-07-78 -d -00	1,93
09-01-2-07-78 -f -00	0,34

Adres leśny	Pow. [ha]
09-01-2-07-79 -m -00	0,62
09-01-2-07-79 -n -00	1,06
09-01-2-07-8 -c -00	0,61
09-01-2-08-100 -p -00	0,37
09-01-2-08-102 -a -00	0,34
09-01-2-08-102 -d -00	1,83
09-01-2-08-102 -i -00	2,63
09-01-2-08-102 -n -00	0,64
09-01-2-08-103 -c -00	0,3
09-01-2-08-103 -d -00	1,11
09-01-2-08-103 -i -00	0,6
09-01-2-08-103 -m -00	0,55
09-01-2-08-103 -w -00	0,42
09-01-2-08-104 -f -00	0,31
09-01-2-08-104 -g -00	0,28
09-01-2-08-105 -b -00	0,48
09-01-2-08-105 -c -00	1,35
09-01-2-08-106 -l -00	0,48
09-01-2-08-272 -cx -00	0,59
09-01-2-08-37 -d -00	2,33
09-01-2-08-37 -g -00	0,58
09-01-2-08-37 -i -00	0,51
09-01-2-08-37 -o -00	0,35
09-01-2-08-38 -f -00	0,69
09-01-2-08-43 -c -00	18,72
09-01-2-08-43 -g -00	0,76
09-01-2-08-43 -k -00	0,25
09-01-2-08-44 -c -00	1,67
09-01-2-08-50 -j -00	1,46
09-01-2-08-50 -k -00	0,77
09-01-2-08-52 -j -00	1,2
09-01-2-08-52 -r -00	0,76
09-01-2-08-53 -b -00	0,27
09-01-2-08-53 -l -00	0,48
09-01-2-08-53 -m -00	0,45
09-01-2-08-55 -j -00	0,36
09-01-2-08-60 -b -00	1,09
09-01-2-08-62 -f -00	1,11
09-01-2-08-62 -h -00	0,92
09-01-2-08-62 -i -00	1,32
09-01-2-08-65 -f -00	0,26
09-01-2-08-66 -b -00	0,39
09-01-2-08-66 -m -00	0,33
09-01-2-08-72 -f -00	2,11
09-01-2-08-72 -g -00	0,81
09-01-2-08-72 -h -00	3,84

Adres leśny	Pow. [ha]
09-01-2-08-76 -d -00	0,46
09-01-2-08-76 -h -00	0,8
09-01-2-08-76 -j -00	0,26
09-01-2-08-77 -g -00	0,79
09-01-2-08-85 -f -00	3,19
09-01-2-08-85 -g -00	1,48
09-01-2-08-85 -h -00	1,83
09-01-2-08-85 -l -00	0,63
09-01-2-08-85 -m -00	1,52
09-01-2-08-85 -n -00	1,38
09-01-2-08-85 -o -00	1,76
09-01-2-08-85 -r -00	0,65
09-01-2-08-86 -h -00	1,14
09-01-2-08-86 -i -00	0,56
09-01-2-08-86 -s -00	1,09
09-01-2-08-87 -l -00	0,6
09-01-2-08-88 -b -00	0,31
09-01-2-08-89 -j -00	1,24
09-01-2-08-89 -l -00	0,58
09-01-2-08-92 -g -00	0,28
09-01-2-08-93 -j -00	3,24
09-01-2-08-95 -d -00	0,35
09-01-2-08-95 -j -00	0,65
09-01-2-08-96 -b -00	0,53
09-01-2-08-96 -d -00	2,94
09-01-2-08-96 -h -00	0,94
09-01-2-08-96 -i -00	1,71
09-01-2-08-97 -h -00	0,35
09-01-2-08-98 -i -00	0,3
09-01-2-08-99 -g -00	0,6
09-01-2-08-99 -o -00	1,55
09-01-2-09-131 -o -00	4,23
09-01-2-09-131 -p -00	2,5
09-01-2-09-131B -f -00	0,45
09-01-2-09-131B -i -00	0,4
09-01-2-09-131C -d -00	1,14
09-01-2-09-131C -f -00	0,97
09-01-2-09-131C -g -00	1,4
09-01-2-09-131C -j -00	0,47
09-01-2-09-131D -d -00	0,9
09-01-2-09-131D -f -00	0,47
09-01-2-09-131E -a -00	0,68
09-01-2-09-137 -c -00	1,41
09-01-2-09-137 -s -00	0,26
09-01-2-09-142 -jx -00	3
09-01-2-09-142 -lx -00	0,44

Adres leśny	Pow. [ha]
09-01-2-09-142 -t -00	0,7
09-01-2-09-151 -k -00	1,33
09-01-2-09-151 -l -00	0,46
09-01-2-09-155 -d -00	1,2
09-01-2-09-207 -a -00	0,4
09-01-2-09-207 -m -00	0,21
09-01-2-09-208 -h -00	5,25
09-01-2-09-209 -c -00	0,74
09-01-2-09-209 -d -00	1,39
09-01-2-09-209 -f -00	0,42
09-01-2-09-209 -l -00	0,49
09-01-2-09-210 -a -00	0,26
09-01-2-09-210 -d -00	1,99
09-01-2-09-210 -j -00	0,31
09-01-2-09-210 -k -00	0,68
09-01-2-09-211 -b -00	1,02
09-01-2-09-211 -j -00	0,83
09-01-2-09-211 -n -00	1,83
09-01-2-09-224 -g -00	0,47
09-01-2-09-224 -k -00	0,78
09-01-2-09-225 -c -00	1,63
09-01-2-09-225 -d -00	1,34
09-01-2-09-225 -g -00	0,3
09-01-2-09-228 -g -00	0,36
09-01-2-09-236 -d -00	0,58
09-01-2-09-236 -i -00	0,32
09-01-2-09-237 -c -00	1,11
09-01-2-09-237 -h -00	3,12
09-01-2-09-237 -n -00	0,25
09-01-2-09-238 -b -00	1,81
09-01-2-09-239 -k -00	1,57
09-01-2-09-239 -l -00	1,55
09-01-2-09-240 -k -00	0,39
09-01-2-09-250 -c -00	0,97
09-01-2-09-254 -c -00	4,39
09-01-2-09-258 -k -00	3,56
09-01-2-10-108 -a -00	4,06
09-01-2-10-108 -b -00	1,9
09-01-2-10-108 -c -00	3,45
09-01-2-10-108 -d -00	1,82
09-01-2-10-108 -f -00	3,73
09-01-2-10-108 -g -00	0,36
09-01-2-10-111 -f -00	0,04
09-01-2-10-111 -g -00	0,1
09-01-2-10-111 -h -00	0,11
09-01-2-10-111 -p -00	0,31

Adres leśny	Pow. [ha]
09-01-2-10-117 -g -00	2,25
09-01-2-10-119 -d -00	0,39
09-01-2-10-119 -f -00	1,55
09-01-2-10-122 -g -00	0,89
09-01-2-10-123 -c -00	0,71
09-01-2-10-123 -d -00	1,99
09-01-2-10-125 -r -00	1,4
09-01-2-10-126 -a -00	0,69
09-01-2-10-126 -b -00	1,94
09-01-2-10-127 -a -00	0,68
09-01-2-10-127 -f -00	3,68
09-01-2-10-127 -g -00	1,08
09-01-2-10-127 -h -00	0,92
09-01-2-10-128 -a -00	2,09
09-01-2-10-128 -b -00	1,55
09-01-2-10-128 -d -00	0,42
09-01-2-10-128 -m -00	0,83
09-01-2-10-129 -b -00	0,91
09-01-2-10-129 -h -00	0,4
09-01-2-10-130 -a -00	0,71
09-01-2-10-130 -b -00	2,36
09-01-2-10-130 -m -00	1,01
09-01-2-10-132A -m -00	0,77
09-01-2-10-134 -b -00	4,93
09-01-2-10-134 -c -00	4,87
09-01-2-10-134 -d -00	4,12
09-01-2-10-134 -h -00	3,46
09-01-2-10-134 -i -00	0,6
09-01-2-10-134 -j -00	3,34
09-01-2-10-134 -k -00	1,45
09-01-2-10-135 -b -00	1,14
09-01-2-10-135 -j -00	1,26
09-01-2-10-135 -k -00	0,95
09-01-2-10-135 -o -00	1,25
09-01-2-10-140 -a -00	1,65
09-01-2-10-140 -c -00	5,33
09-01-2-10-141 -a -00	1,1
09-01-2-10-141 -b -00	1,84
09-01-2-10-145 -b -00	2,99
09-01-2-10-145 -c -00	4,83
09-01-2-10-145 -d -00	8,49
09-01-2-10-145 -f -00	2,14
09-01-2-10-145 -h -00	4,68
09-01-2-10-145 -j -00	0,78
09-01-2-10-146 -d -00	3,45
09-01-2-10-146 -j -00	1,49

Adres leśny	Pow. [ha]
09-01-2-10-146 -k -00	0,33
09-01-2-10-146 -m -00	0,9
09-01-2-10-146 -o -00	0,38
09-01-2-10-147 -a -00	1,06
09-01-2-10-147 -b -00	1,28
09-01-2-10-147 -d -00	0,65
09-01-2-10-147 -j -00	0,8
09-01-2-10-147 -o -00	0,32
09-01-2-10-148 -g -00	1,65
09-01-2-10-148 -m -00	2,42
09-01-2-10-148 -n -00	1,46
09-01-2-10-148 -o -00	1,05
09-01-2-10-156 -a -00	2,06
09-01-2-10-156 -h -00	0,52
09-01-2-10-158 -a -00	1,48
09-01-2-10-158 -b -00	5,42
09-01-2-10-158 -d -00	0,83
09-01-2-10-158 -f -00	0,68
09-01-2-10-168 -c -00	2,64
09-01-2-10-169 -f -00	0,31
09-01-2-10-173 -g -00	0,79
09-01-2-10-178 -g -00	3,37
09-01-2-10-178 -i -00	1,2
09-01-2-10-181 -k -00	0,05
09-01-2-10-181 -l -00	0,26
09-01-2-10-181 -s -00	0,32
09-01-2-10-181 -t -00	1,85
09-01-2-10-182 -o -00	0,83
09-01-2-10-185 -a -00	0,4
09-01-2-10-186 -j -00	0,42
09-01-2-10-187 -dx -00	0,6
09-01-2-10-187 -i -00	0,73
09-01-2-10-187 -n -00	0,04
09-01-2-10-187 -s -00	0,34
09-01-2-10-187 -t -00	1,16
09-01-2-10-189 -t -00	0,44
09-01-2-10-190 -j -00	0,65
09-01-2-10-191 -d -00	10,63
09-01-2-10-191 -f -00	2,45
09-01-2-10-191 -g -00	0,31
09-01-2-10-191 -h -00	1,57
09-01-2-10-191 -l -00	0,79
09-01-2-10-193 -b -00	0,3
09-01-2-10-194 -h -00	0,42
09-01-2-10-195 -c -00	0,94
09-01-2-10-195 -j -00	0,65



Adres leśny	Pow. [ha]
09-01-2-10-196 -o -00	1,41
09-01-2-10-197 -b -00	0,62
09-01-2-10-197 -c -00	4,47
09-01-2-10-197 -d -00	3,39
09-01-2-10-197 -f -00	0,4
09-01-2-10-198 -a -00	2,26
09-01-2-10-198 -b -00	0,34
09-01-2-10-198 -c -00	2,39
09-01-2-10-198 -d -00	2,24
09-01-2-10-198 -i -00	1,76
09-01-2-10-199 -k -00	0,4
09-01-2-10-199 -l -00	0,21
09-01-2-10-213 -b -00	3,97
09-01-2-10-213 -c -00	0,32
09-01-2-10-213 -j -00	0,32
09-01-2-10-213 -l -00	0,28
09-01-2-10-229 -l -00	1,23
09-01-2-10-230 -ax -00	0,5
09-01-2-10-230 -j -00	0,17
09-01-2-10-230 -k -00	0,23
09-01-2-10-230 -m -00	1,92
09-01-2-10-230 -o -00	0,98
09-01-3-11-20 -d -00	0,25
09-01-3-11-23 -l -00	0,32
09-01-3-11-38 -i -00	0,46
09-01-3-11-44 -j -00	0,58
09-01-3-11-7 -g -00	2,25
09-01-3-11-7 -h -00	0,76
09-01-3-11-7 -j -00	1,94
09-01-3-11-7 -k -00	2,18
09-01-3-11-7 -l -00	1,04
09-01-3-11-7 -m -00	1,08
09-01-3-11-7 -n -00	0,52
09-01-3-11-7 -t -00	1,45
09-01-3-12-124 -d -00	1,94
09-01-3-12-124 -g -00	5,06
09-01-3-12-125 -h -00	1,59
09-01-3-12-126 -i -00	0,61
09-01-3-12-127 -k -00	0,86
09-01-3-12-128 -g -00	2,1
09-01-3-12-128 -i -00	0,54
09-01-3-12-128 -j -00	2,01
09-01-3-12-128 -l -00	2,66
09-01-3-12-128 -m -00	0,94
09-01-3-12-128 -t -00	0,95
09-01-3-12-134 -a -00	0,18

Adres leśny	Pow. [ha]
09-01-3-12-135 -j -00	0,5
09-01-3-12-144 -c -00	4,99
09-01-3-12-147 -i -00	2,16
09-01-3-12-147A -g -00	0,3
09-01-3-12-147A -h -00	0,35
09-01-3-12-148 -g -00	0,16
09-01-3-12-152 -o -00	0,21
09-01-3-12-157 -l -00	3,46
09-01-3-12-157 -m -00	3,31
09-01-3-12-157 -t -00	0,05
09-01-3-12-68 -d -00	0,71
09-01-3-12-69 -f -00	1,8
09-01-3-12-69 -g -00	1,66
09-01-3-12-71 -f -00	8,33
09-01-3-12-79 -a -00	0,07
09-01-3-13-101 -d -00	1,3
09-01-3-13-101 -i -00	0,32
09-01-3-13-101 -k -00	0,47
09-01-3-13-101 -l -00	0,67
09-01-3-13-102 -g -00	1,26
09-01-3-13-102 -h -00	1
09-01-3-13-103 -j -00	2,2
09-01-3-13-105 -g -00	2,52
09-01-3-13-106 -a -00	4,65
09-01-3-13-108 -b -00	0,34
09-01-3-13-108 -d -00	0,49
09-01-3-13-108 -j -00	0,28
09-01-3-13-118 -i -00	0,8
09-01-3-13-119 -a -00	0,39
09-01-3-13-119 -b -00	1,4
09-01-3-13-119 -c -00	1,4
09-01-3-13-119 -i -00	2,13
09-01-3-13-120 -g -00	1,92
09-01-3-13-121 -h -00	1,33
09-01-3-13-121 -l -00	0,38
09-01-3-13-50 -a -00	1,93
09-01-3-13-50 -b -00	2,96
09-01-3-13-51 -f -00	6,98
09-01-3-13-51 -h -00	0,42
09-01-3-13-51 -i -00	0,4
09-01-3-13-54 -b -00	0,92
09-01-3-13-54 -t -00	0,77
09-01-3-13-55 -c -00	0,66
09-01-3-13-55 -g -00	1,53
09-01-3-13-55 -h -00	0,41
09-01-3-13-55 -kx -00	0,92

Adres leśny	Pow. [ha]
09-01-3-13-62 -f -00	0,58
09-01-3-13-64 -d -00	1,01
09-01-3-13-74 -b -00	0,85
09-01-3-13-75 -c -00	1,12
09-01-3-13-75 -d -00	4,24
09-01-3-13-75 -j -00	0,35
09-01-3-13-75 -k -00	1,76
09-01-3-13-76 -d -00	1,33
09-01-3-13-78 -n -00	0,89
09-01-3-13-82 -b -00	0,08
09-01-3-13-83 -h -00	0,43
09-01-3-13-85 -c -00	0,25
09-01-3-13-85 -g -00	0,28
09-01-3-13-86 -g -00	0,89
09-01-3-13-87 -i -00	3,02
09-01-3-13-87 -m -00	0,11
09-01-3-13-88 -f -00	0,63
09-01-3-13-88 -k -00	1,14
09-01-3-13-93 -i -00	0,78
09-01-3-13-94 -p -00	1,37
09-01-3-13-96 -i -00	0,72
09-01-3-13-96 -r -00	0,24

## OPINIE I UZGODNIENIA



WPN-I.410.27.2023.MO

Odpowiadając na wniosek Regionalnego Dyrektora Lasów Państwowych w Poznaniu z 08.12.2023 r., znak ZS.6004.1.2021, na podstawie art. 54 ust. 1 oraz art. 57 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2023.1094),

opiniuję bez uwag

projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Antonin na lata 2024-2033 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

Na terenie objętym projektem planu wyznaczonym zasięgiem terytorialnym Nadleśnictwa występują: obszar specjalnej ochrony ptaków PLB020001 Dolina Baryczy, rezerwat przyrody: „Wydymacz”, Park Krajobrazowy „Dolina Baryczy”, obszar chronionego krajobrazu „Wzgórze Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska” oraz pomniki przyrody i użytki ekologiczne.

Obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Baryczy PLB020001 zajmuje powierzchnię ok. 55 tys. ha, z czego grunty administrowane przez nadleśnictwo to ok. 4 tys. ha. Przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 (zgodnie z SDF umieszczonym na <http://natura2000.gdos.gov.pl/>, data dostępu 28.12.2022 r.) są następujące gatunki ptaków: bączek *Ixobrychus minutus*, bąk *Botaurus stellaris*, bielik *Haliaeetus albicilla*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, bocian biały *Ciconia ciconia*, bocian czarny *Ciconia nigra*, czapla biała *Egretta alba*, derkacz *Crex crex*, kropiatka Porzana porzana, zielonka Porzana parva łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, podgorzałka *Aythya nyroca*, rybitwa białowąsa *Chlidonias hybridus*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, zimorodek *Alcedo atthis* oraz żuraw *Grus grus*, cyranka *Anas querquedula*, czapla siwa *Ardea cinerea*, czernica *Aythya fuligula*, gęgawa *Anser anser*, gęś białoczelna *Anser albifrons*, gęś zbożowa *Anser fabalis*, głowienka *Aythya ferina*, krakwa *Anas strepera*, krzyżówka *Anas platyrhynchos*, łabędź niemy *Cygnus olor*, łyska *Fulica atra*, nurogęś *Mergus merganser*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, perkoz rdzawoszyi *Podiceps grisegena*, rycyk *Limosa limosa*, śmieszka *Larus ridibundus* oraz wodnik *Rallus aquaticus*. Z informacji pochodzącej z dokumentacji do planu zadań ochronnych wynika, że część z ww. gatunków występuje w obrębie kompleksów stawów w zasięgu nadleśnictwa. Dla obszaru nie ustanowiono planu zadań ochronnych.

Specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja nad Baryczą PLH020041 funkcjonuje w oparciu o Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 września 2023 r. (Dz.U.2023.2157). Zajmuje powierzchnię ok. 82 tys. ha, z czego grunty administrowanych przez nadleśnictwo to ok 5,5 tys. ha. Przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 (zgodnie ze SDF umieszczonym na stronie <http://natura2000.gdos.gov.pl>, data dostępu: 28.12.2023 r.) są następujące siedliska przyrodnicze: 3130 Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z *Littorelletea*, *Isoëto-Nanojuncetea*, 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion*, 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis*, 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*), 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*), 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*), 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagetum*), 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*), 9170 Grąd

środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae) i olsy źródliskowe i 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum) oraz 15 gatunków zwierząt: bóbr europejski *Castor fiber*, czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*, jelonek rogacz *Lucanus cervus*, kiełb białołęty *Gobio albipinnatus*, koza *Cobitis taenia*, koza złotawa *Sabanejewia aurata*, kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, kumak nizinny *Bombina bombina*, mopek *Barbastella barbastellus*, nocek duży *Myotis myotis*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita*, piskorz *Misgurnus fossilis*, różanka *Rhodeus sericeus*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* i wydra *Lutra lutra*. Wśród nich na terenie nadleśnictwa stwierdzono występowanie następujących siedlisk przyrodniczych: 6510, 7140, 9110, 9170, 91E0 i 91F0, potwierdzono także obecność: mopka, kumaka, bobra, kozioroga, jelonka rogacza, wydry i pachnicy dębowej. Dla obszaru nie ustanowiono planu zadań ochronnych.

W prognozie szczegółowo przeanalizowano przewidywany wpływ realizacji zaplanowanych zabiegów gospodarczych na występujące w zasięgu nadleśnictwa przedmioty ochrony ww. obszarów Natura 2000, podając sposoby minimalizacji ewentualnego negatywnego oddziaływania i/lub wskazania ochronne. Przedstawiona analiza wykazała, że realizacja zapisów p.u.l. nie powinna znacząco negatywnie oddziaływać na szczegółowe cele ochrony ww. obszarów Natura 2000, na siedliska przyrodnicze i gatunki będące ich przedmiotami ochrony, a ich wykonanie zgodnie ze wskazówkami ochronnymi powinno przyczynić się do zachowania lub poprawy ich stanu.

Rezerwat przyrody „Wydymacz” funkcjonuje w oparciu o zarządzenie Nr 10/10 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 25 stycznia 2010 r. (Wielk.2010.64.1368). Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony rozporządzeniem Nr 211/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 16 listopada 2006 r. (Wielk.2006.191.4474). Analiza planu wykazała, że wydzieleniach leśnych wchodzących w skład rezerwatu nie zaplanowano działań gospodarczych, w związku z tym w opinii tuż organu realizacja planu nie będzie miała wpływu na cele ochrony ww. obszaru chronionego.

Park Krajobrazowy Dolina Baryczy wyznaczony został uchwałą nr XIX/347/20 sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 maja 2020 r. (Wielk.2020.4390), a cele ochrony obszaru chronionego krajobrazu „Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska” wynikają z art. 23 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2020.55). W prognozie oceniono, że zaplanowane zabiegi nie będą miały wpływu na szczegółowe lub ustawowe cele ochrony ww. obszarów chronionych.

Na terenie Nadleśnictwa Antonin występuje kilkadziesiąt gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową. Wykazy gatunków chronionych zamieszczono w pop i prognozie, w której przeanalizowano wpływ zapisów p.u.l. na populacje chronionych taksonów. W prognozie wskazano sposoby minimalizacji negatywnego wpływu realizacji zapisów p.u.l. na chronione gatunki, w tym terminy i sposoby prowadzenia prac. Po przeanalizowaniu zabiegów zaplanowanych w p.u.l. i podanych sposobów ograniczenia ich niekorzystnego oddziaływania stwierdzono, że wykonanie niektórych prac może niekiedy wpływać niekorzystnie na pojedyncze osobniki, lecz nie powinno w sposób istotny negatywnie oddziaływać na całe populacje chronionych gatunków w dłuższej perspektywie czasowej.

Prognoza zawiera propozycję metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu. Zaproponowano monitorowanie następujących wskaźników: struktury powierzchniowej lasów według gatunków panujących i rzeczywistego udziału w składach gatunkowych oraz wieku dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych obszarów Natura 2000; zgodności składów gatunkowych upraw uzyskanych na siedliskach przyrodniczych z przyjętymi w planie orientacyjnymi składami gatunkowymi upraw dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych typów siedliskowych; powierzchni uznanych odnowień naturalnych w obrębie siedlisk przyrodniczych w okresie realizacji planu i ich udziale w całkowitej powierzchni odnowień; miąższości drewna martwego w ekosystemach

leśnych nadleśnictwa. Zaproponowano, aby monitoring przeprowadzić jednokrotnie podczas rewizji p.u.l.

Zastępca Regionalnego Dyrektora  
Ochrony Środowiska w Poznaniu  
Regionalny Konserwator Przyrody  
Jacek Przygocki  
(dokument podpisany elektronicznie)

Otrzymuje:

1. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu,  
ul. Gajowa 10, 60-959 Poznań
3. A.a.







Wielkopolski  
Państwowy Wojewódzki  
Inspektor Sanitarny

Poznań, 19 grudnia 2023r.

DN-NS.9011.656.2021

**OPINIA SANITARNA**

Na podstawie art. 54 ust. 1 i art. 56 w związku z art. 58 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023r., poz. 1094 ze zm.), **Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny** po zapoznaniu się z wnioskiem Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu znak ZS.6004.1.2021 z dnia 08.12.2023r. (data wpływu: 08.12.2023r.)

**opiniuje pozytywnie**

projekt dokumentu pt. „Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Antonin na okres od 1 stycznia 2024r. do 31 grudnia 2033r.” wraz programem ochrony przyrody, prognozą oddziaływania na środowisko i obszaru Natura 2000.

**UZASADNIENIE**

Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu zwrócił się w dniu 08.12.2023r. do Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z wnioskiem w sprawie zaopiniowania projektu *Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Antonin na okres od 1 stycznia 2024r. do 31 grudnia 2033r.*, opracowanego przez Biuro Urządzenia Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Poznaniu, wraz z programem ochrony przyrody, prognozą oddziaływania na środowisko i obszaru Natura 2000.

Plan urządzenia lasu jest podstawowym dokumentem z zakresu leśnictwa, na podstawie którego prowadzi się trwale zrównoważoną gospodarkę leśną. Opracowany został na okres 10 lat. Plan urządzenia lasu składa się z następujących elementów: elaborat, program ochrony przyrody, wykaz projektowanych cięć rębnych wg obrębów, opis taksacyjny wg obrębów dla nadleśnictwa i RDLP, wykazy projektowanych cięć użytkowania rębnego, przedrębного, zadań z zakresu hodowli lasu z wykazami drzewostanów do przebudowy, drzewostanów w klasie

Podpisane cyfrowo  
przez Hanna  
Kurek; Z-ca WPWIS  
Date: 2023.12.19  
14:04:27 CET

Strona 1 z 2

Wojewódzka Stacja  
Sanitarno-Epidemiologiczna w Poznaniu  
ul. Noskowskiego 23 | 61-705 Poznań  
sekretariat.wssepoznan@sanepid.gov.pl  
Oddział Zapobiegawczego Nadzoru Sanitarnego  
tel. 61 2276004 | tel. 61 2276009  
| nadzor.zapobiegawczy.wssepoznan@sanepid.gov.pl  
NIP 778-11-71-963 | REGON 000294065  
BDO 000207899  
www.gov.pl/web/wsse-poznan  
wssepoznan/SkrytkaESP

odnowienia, drzewostanów w klasie do odnowienia, wykaz drzewostanów, w których nie zaprojektowano użytkowania przedrębne, zestawienie zadań z użytkowania i hodowli lasu dla leśnictw, operaty dla leśniczych, materiały kartograficzne.

Elementy planu, które mogą wywierać najsilniejszy wpływ na środowisko to przyjęte w nim składy gatunkowe odnowień oraz zaprojektowane zabiegi: rębnie zupełne, cięcia pielęgnacyjne, odnowienia lasu oraz zalesienia.

W prognozie przeanalizowano wpływ planu na różnorodność biologiczną, ludzi, rośliny i zwierzęta w szczególności gatunki chronione, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra kultury materialnej. Nie stwierdzono znacząco negatywnego oddziaływania planu urządzenia lasu na wymienione elementy środowiska. Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie został uzgodniony przez Wielkopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w opinii sanitarnej znak DN-NS.9011.656.2021 z 04.06.2021r.

Każda inwestycja, w zależności od charakteru, rodzaju i skali wywołuje określone skutki w środowisku. Założenia projektu dokumentu powinny być realizowane w taki sposób, aby nie zostały przekroczone dopuszczalne normy w środowisku. Przez wpływ na środowisko rozumie się również oddziaływanie na zdrowie ludzi.

Biorąc pod uwagę uwarunkowania wynikające z przedmiotowego planu, w tym zasięg oddziaływania oraz rodzaj planowanych prac, należy stwierdzić, że prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka dla zdrowia i życia ludzi w następstwie realizacji przedmiotowych dokumentów nie występuje.

W celu dotrzymania odpowiednich standardów jakości środowiska i zapobiegania występowania negatywnych skutków na zdrowie ludzi należy zastosować wszelkie dostępne rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne oraz przestrzegać wymagań określonych w przepisach z zakresu ochrony środowiska, w tym zdrowia i życia ludzi.

W związku z tym, Wielkopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny zaopiniował pozytywnie przedmiotowe dokumenty.

**Otrzymują:**

1. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych  
w Poznaniu  
ul. Gajowa 10  
60-959 Poznań (ePUAP)
  2. a/a
- B.R.





## KRONIKA























