

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PROJEKTÓW UPROSZCZONYCH PLANÓW URZĄDZENIA LASU DLA LASÓW NIESTANOWIĄCYCH WŁASNOŚCI SKARBU PAŃSTWA, NALEŻĄCYCH DO OSÓB FIZYCZNYCH

na okres 01.01.2027 r. – 31.12.2036 r.

POWIAT BIŁGORAJSKI GMINA JÓZEFÓW (060207_5)

**OBRĘBY: BOROWINA, MIASTO JÓZEFÓW, BRZEZINY, KOLONIA
CZARNY LAS, DŁUGI KĄT, GÓRECKO KOŚCIELNE, HAMERNIA,
MAJDAN KASZTELAŃSKI, MAJDAN NEPRYSKI, TARNOWOLA,
GÓRNIKI, STANISŁAWÓW, GÓRECKO STARE, SZOPOWE,
WSPÓLNOTA WSI TARNOWOLA, WSPÓLNOTA WSI BOROWINA,
WSPÓLNOTA WSI BRZEZINY, WSPÓLNOTA WSI MAJDAN
KASZTELAŃSKI, WSPÓLNOTA WSI GÓRECKO STARE, WSPÓLNOTA
WSI SZOPOWE/MAJDAN NEPRYSKI/BOROWINA MORGI**

*Opracowano w:
PRO-LAS Sp. z o.o.
Ul. Zarzecze 7
03-194 Warszawa*

WARSZAWA 2026

Autor:

mgr inż. Maciej Oszmiański

SPIS TREŚCI

1.	ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI PROGNOZY	5
2.	CZĘŚĆ OGÓLNA.....	6
2.1.	INFORMACJE O UPUL	6
2.1.1.	<i>Powiązania z innymi dokumentami.....</i>	6
2.1.2.	<i>Wykaz skrótów i pojęć.....</i>	7
2.1.3.	<i>Zawartość UPUL.....</i>	8
2.1.4.	<i>Zestawienia tabelaryczne UPUL.....</i>	8
2.1.5.	<i>Cele UPUL.....</i>	17
2.2.	METODY SPORZĄDZANIA PROGNOZY	18
2.3.	MONITORING SKUTKÓW REALIZACJI UPUL	18
2.3.1.	<i>Sposób monitorowania realizacji zadań gospodarczych UPUL.....</i>	18
2.3.2.	<i>Monitoring</i>	18
2.4.	ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE UPUL	19
2.5.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	19
2.6.	OŚWIADCZENIE O SPEŁNIENIU WYMAGAŃ ART.74A UST 2 USTAWY O UDOSTĘPNIANIU INFORMACJI O ŚRODOWISKU I JEGO OCHRONIE.....	19
3.	CZĘŚĆ ANALITYCZNA	21
3.1.	ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA, POTENCJALNE ZMIANY W RAZIE BRAKU REALIZACJI UPUL	21
	22	
3.1.1.	<i>Opis stanu środowiska PLB060008 OSO: „Puszcza Solska” (opracowano na podstawie https://crfop.gdos.gov.pl)</i>	22
3.1.2.	<i>Opis stanu środowiska PLH060034 SOO: „Uroczyska Puszczy Solskiej” (opracowano na podstawie https://crfop.gdos.gov.pl)</i>	24
3.1.3.	<u>Opis stanu środowiska PLB060012 OSO: „Roztocze” (opracowano na podstawie https://crfop.gdos.gov.pl)</u>	27
3.1.4.	<i>Opis stanu środowiska „Krasnobrodzki Park Krajobrazowy” (opracowano na podstawie Http://www.turystyka.susiec.pl oraz https://crfop.gdos.gov.pl).....</i>	30
3.1.5.	<i>Opis stanu środowiska „Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej” (opracowano na podstawie Http://www.turystyka.susiec.pl oraz https://crfop.gdos.gov.pl).....</i>	31
3.1.6.	<i>Potencjalne zmiany w razie braku realizacji UPUL w obszarach Natura 2000</i>	31
3.2.	STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	33
3.3.	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA	33
3.3.1.	<i>Ocena funkcjonowania obszarów chronionych w obrębach ewidencyjnych</i>	33

3.3.2. Opis stanu środowiska i przedmiotów ochrony w poszczególnych obszarach chronionych	34
3.4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM.	34
3.4.1. Zgodność zaplanowanych zabiegów gospodarczych z planami zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000.....	35
3.4.2. Zgodność zaplanowanych zabiegów gospodarczych z ochroną powierzchniową szczebla krajowego.	36
3.5. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA UPUL NA ŚRODOWISKO	38
3.5.1. Znaczące oddziaływanie na obszary sieci Natura 2000	39
3.5.2. Znaczące oddziaływanie na Środowisko	43
4. ROZWIĄZANIA KOMPENSUJĄCE I ALTERNATYWNE DO UPUL	48
4.1. ROZWIĄZANIA OGRANICZAJĄCE, KOMPENSUJĄCE ODDZIAŁYWANIA NEGATYWNE.....	48
4.2. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO UPUL	48
5. PODSUMOWANIE I WNIOSKI.....	49

1. ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI PROGNOZY

Niniejszy dokument stanowi integralną część Uproszczonych Planów Urządzenia Lasu na lata 2027–2036 dla lasów własności osób fizycznych zlokalizowanych w powiecie biłgorajskim, gminie Józefów w obrębach: Borowina, Miasto Józefów, Brzeziny, Kolonia Czarny Las, Długi Kąt, Górecko Kościelne, Hamernia, Majdan Kasztelański, Majdan Nepryski, Tarnowola, Górniki, Stanisławów, Górecko Stare, Szopowe, oraz dla wspólnot wsi: Wspólnota Wsi Tarnowola, Wspólnota Wsi Borowina, Wspólnota Wsi Brzeziny, Wspólnota Wsi Majdan Kasztelański, Wspólnota Wsi Górecko Stare, Wspólnota Wsi Szopowe/Majdan Nepryski/Borowina Morgi.

Jego zakres i stopień szczegółowości został uzgodniony Postanowieniem RDOŚ w Lublinie nr WPN.411.5.2026.KWAW.

Wykazano następujący zakres prognozy (cyt.):

„(...) Prognoza powinna być opracowana zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy ooś.

1. Prognoza powinna w szczególności zawierać analizę wpływu planowanych zabiegów gospodarczych na:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązanych z innymi dokumentami;
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;

d) informacji o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;

e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2. Prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia:

a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;

b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;

c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 10 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;

d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;

e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie. Pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierząt, roślin, wodę. Powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby, naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniem na te elementy.

3. Prognoza oddziaływania na środowisko przedstawia:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;

Część ogólna

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod alternatywnych w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Obszary Natura 2000 Puszcza Solńska PLB06008, Rostocze PLB060012 i Uroczyska Puszczy Solskiej PLH060034 nie posiadają planów zadań ochronnych.

W prognozie w sposób szczególny powinny być przedstawione sposoby ochrony siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków stanowiących przedmioty ochrony ww. obszarów Natura 2000, związanych z lasami.”

W procesie sporządzania prognozy; w wyniku analizy potencjalnych konfliktów zapisów projektów UPUL z przedmiotami ochrony, zadaniami ochronnymi itp.; dokonano modyfikacji zapisów UPUL w zakresie ogólnym odnoszącym się do „dobrych praktyk leśnych” oraz wskazań dot. gospodarki leśnej w pododdziałach ze zdiagnozowanymi siedliskami przyrodniczymi.

2. CZĘŚĆ OGÓLNA

2.1. INFORMACJE O UPUL

Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko dla Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu (dalej UPUL) wynika z art. 46 ust. 1 p. 3 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. Każdy organ opracowujący projekty planów jest zobowiązany do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków ich realizacji.

Uproszczony Plan Urządzenia Lasu jest dokumentem planistycznym sporządzanym na okres 10 lat. Zawiera informacje o stanie lasu, zebrane w wyniku szczegółowej inwentaryzacji, a także określa formę i rozmiar prowadzenia gospodarki leśnej. Wielkość etatów użytkowania głównego (czyli maksymalna ilość drewna możliwa do pozyskania w ramach cięć planowych – nie wynikających z klęsk biotycznych i abiotycznych) jest zatwierdzana decyzją odpowiedniego terytorialnie Starosty.

Gdziekolwiek w tekście niniejszego opracowania jest mowa o „projekcie planu”, „projekcie UPUL” lub „projekcie uproszczonego planu urządzenia lasu” dotyczy to projektu uproszczonego planu urządzenia lasu (UPUL) dla obrębów: Borowina, Miasto Józefów, Brzeziny, Kolonia Czarny Las, Długi Kąt, Górecko Kościelne, Hamernia, Majdan Kasztelański, Majdan Nepryski, Tarnowola, Górniki, Stanisławów, Górecko Stare, Szopowe, Wspólnota Wsi Tarnowola, Wspólnota Wsi Borowina, Wspólnota Wsi Brzeziny, Wspólnota Wsi Majdan Kasztelański, Wspólnota Wsi Górecko Stare, Wspólnota Wsi Szopowe/Majdan Nepryski/Borowina Morgi na lata 2027 – 2036. Tam, gdzie mowa jest o „prognozie”, dotyczy to prognozy oddziaływania na środowisko projektu uproszczonego planu urządzenia lasu dla obrębów na lata 2027– 2036.

2.1.1. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

UPUL sporządza się w odniesieniu do innych dokumentów planistycznych – funkcjonujących w różnych przestrzeniach branżowych: Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego i Studia Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego, a także Plany Urządzenia Lasu dla

Część ogólna

sąsiadujących nadleśnictw PGL LP, Plany Ochrony parków narodowych, rezerwatów, Plany Zadań Ochronnych, Programy Ochrony Środowiska sporządzane dla gmin i powiatów.

Dokumenty powiązane z UPUL:

- Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego obowiązujące na terenie gminy;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego obowiązujące na terenie gminy (do 31.VIII 2026 r.) / Plan Ogólny (nieobowiązujący na dzień sporządzania niniejszej prognozy);
- Założenia do projektów planów zadań ochronnych;
- Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Zwierzyniec;
- Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Józefów.

2.1.2. WYKAZ SKRÓTÓW I POJĘĆ

UPUL – Uproszczony Plan Urządzania Lasu;

PUL – Plan Urządzenia Lasu;

PZO – Plan Zadań Ochronnych

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;

PWIS – Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny;

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska;

SDF – Standardowy Formularz Danych;

N-ctwo – nadleśnictwo;

PGL LP – Państwowe Gospodarstwo Leśne „Lasy Państwowe”;

OZW, OSO, SOO – obszary o znaczeniu wspólnotowym sieci Natura 2000;

ZHL – Zasady Hodowli Lasu;

MPZP – Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego.

Część ogólna

2.1.3. ZAWARTOŚĆ UPUL

2.1.3.1. Części składowe UPUL

UPUL obejmuje opis ogólny lasów; opis taksacyjny poszczególnych pododdziałów wraz ze wskazaniami hodowlanymi i gospodarczymi; oraz część kartograficzną.

Celem opracowania UPUL jest:

- inwentaryzacja istniejących drzewostanów, wskazanie obszarów przewidzianych do zalesienia (zgodnie z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego);
- określenie zasobów drzewnych w poszczególnych pododdziałach;
- zaprojektowanie wskazań gospodarczych i hodowlanych dla drzewostanów.

2.1.3.2. Charakterystyka obszaru objętego UPUL

Zakres UPUL obejmuje lasy nie będące własnością Skarbu Państwa, pozostające własnością osób fizycznych na terenie gminy. Zakres powierzchniowy zdefiniowano poniżej:

Położenie geograficzne:

Płn. 50,534°N

Płd. 50,442°N

Wsch. 23,175°E

Zach. 22,950°E

Położenie wg regionalizacji Przyrodniczo – Leśnej:

Kraina VI Małopolska;

Mezoregion Rostocza Środkowego;

Mezoregion Puszczy Solskiej;

2.1.4. ZESTAWIENIA TABELARYCZNE UPUL

Poniżej przedstawiono najważniejsze zestawienia UPUL dotyczące obrębów objętych niniejszą prognozą, tj. odpowiedniki tabel III / IV, V i X wg Instrukcji Urządzania Lasu.

Część ogólna

2.1.4.1. Zestawienie powierzchniowe i miąższościowe gruntów objętych UPUL

Tabela 1. Zestawienie powierzchniowe i miąższościowe gatunków panujących wg podklas wieku

Typ siedliskowy lasu	Gatunek	Pow. leśna niezal.	Powierzchnia leśna zalesiona																Ogółem	
			Przest .	I		II		III		IV		V		VI i st.	KO	KDO	Bud. przer .	R-m		
				a	b	a	b	a	b	a	b									
Powierzchnia w ha / miąższość w m3																				
BŚW	SO	11,462 0		20,666 6	17,252 0	56,2079	42,712 9	36,8239	50,8009	50,1302	176,297 0	105,628 0	55,1017	36,402 0	8,9616			656,9847	668,4467	
		279	864	15	585	9877	9765	10928	16548	18295	65118	34811	17289	9000	2136			195231	195510	
	ŚW					0,1209												0,1209	0,1209	
						18												18	18	
	BRZ						0,2034											0,2034	0,2034	
							18											18	18	
	OS						0,3766											0,3766	0,3766	
							50											50	50	
	RAZEM :	11,462 0		20,666 6	17,252 0	56,3288	43,292 9	36,8239	50,8009	50,1302	176,297 0	105,628 0	55,1017	36,402 0	8,9616			657,6856	669,1476	
		279	864	15	585	9895	9833	10928	16548	18295	65118	34811	17289	9000	2136			195317	195596	
BW	SO	1,2415		2,1066	0,6280	1,4519		2,4903	3,9922	6,8032	24,5623	44,7475	0,7387					87,5207	88,7622	
		30	2		63	102		799	1050	818	5131	9294	133					17392	17422	
	BRZ							1,2785										1,2785	1,2785	
								320										320	320	
	RAZEM :	1,2415		2,1066	0,6280	1,4519		3,7688	3,9922	6,8032	24,5623	44,7475	0,7387					88,7992	90,0407	
		30	2		63	102		1119	1050	818	5131	9294	133					17712	17742	
BB	SO	2,1604					0,4678	16,1562	14,3553	2,6563	2,8052	5,7413						42,1821	44,3425	
		25					19	1167	800	240	308	976						3510	3535	
	RAZEM :	2,1604					0,4678	16,1562	14,3553	2,6563	2,8052	5,7413						42,1821	44,3425	
		25					19	1167	800	240	308	976						3510	3535	
BMŚW	SO	17,228 9		2,2525	5,0223	31,9167	17,142 9	45,3855	60,4738	45,7308	86,6835	43,8124	51,5452	8,8738	20,390 5			419,2299	436,4588	
		149	406		439	5077	2838	15386	21609	15616	33007	14823	19255	2880	9046			140382	140531	
	ŚW					0,4503				0,2621						0,1582	0,381 1		1,2517	1,2517
			10			64			43							2	45		164	164

Część ogólna

	JD						0,3331	2,3461			1,2737						3,9529	3,9529
			60				42	799			636						1537	1537
	BK				0,2377	0,4698	4,8626										5,5701	5,5701
					13	30	390										433	433
	BRZ				1,0741	0,3133	1,1207		0,0898						0,4207		3,0186	3,0186
			1		119	43	175		15						17		370	370
	OL				1,0245	1,7559		0,1645	0,1393								3,0842	3,0842
			8		102	213		35	18								376	376
	CZR				0,4334												0,4334	0,4334
					29												29	29
	AK						0,6973			0,2043							0,9016	0,9016
			15				63			61							139	139
	OS						0,1751										0,1751	0,1751
							19										19	19
	RAZEM :	17,2289		2,2525	7,7920	34,9060	24,3317	47,8961	60,9650	45,9351	87,9572	43,8124	51,5452	8,8738	20,5487	0,8018	437,6175	454,8464
		149	500		702	5427	3527	16220	21685	15677	33643	14823	19255	2880	9048	62	143449	143598
BMW	SO	0,0873		0,4891	20,0419	6,0361	12,7644	8,8382	16,4506	8,9436	33,8695	15,3620	15,8006	0,0540			138,6500	138,7373
					3205	1209	2554	2954	6076	3370	11952	5283	6715	14			43332	43332
	JD								3,1384								3,1384	3,1384
									1199								1199	1199
	BRZ				0,3813	1,1106		2,7353									4,2272	4,2272
					22	119		494									635	635
	OL				0,5044	1,9048		0,0138		0,1545							2,5775	2,5775
					18	373		4		31							426	426
	RAZEM :	0,0873		0,4891	20,9276	9,0515	12,7644	11,5873	19,5890	8,9436	34,0240	15,3620	15,8006	0,0540			148,5931	148,6804
					3245	1701	2554	3452	7275	3370	11983	5283	6715	14			45592	45592
BMB	SO	1,3871							0,7377		4,0806						4,8183	6,2054
		60							170		1655						1825	1885
	BRZ				0,2857												0,2857	0,2857
					16												16	16
	OL							4,4079									4,4079	4,4079
								749									749	749

Część ogólna

	RAZEM	1,3871			0,2857			4,4079	0,7377		4,0806						9,5119	10,8990
	:	60			16			749	170		1655						2590	2650
LMŚW	SO			0,5302	1,9727	4,0061	5,3196	5,0389	15,7042	27,4146	27,5006	13,4357	10,7499	7,8370			119,5095	119,5095
					169	700	1247	1540	4828	10062	9176	4308	3102	3724			38856	38856
	MD				0,2490												0,2490	0,2490
					24												24	24
	ŚW								0,5889								0,5889	0,5889
									278								278	278
	JD	5,7200				1,2218	8,1468	4,2066	17,3154	18,9935	22,6298	21,5520	13,3192		48,689 2		156,0743	161,7943
		35	371			55	1368	1295	6128	8947	11990	10326	6756		25544		72780	72815
	BK				0,6325			2,6500	3,7048	1,7864	0,1558				2,2900		11,2195	11,2195
					133			254	832	375	42				938		2574	2574
	KL					0,3600											0,3600	0,3600
						36											36	36
	BRZ				0,9652			0,4284							0,1424		1,5360	1,5360
					67			90							27		184	184
	OL					0,0320	0,1148										0,1468	0,1468
						4	32										36	36
	TP									0,2961							0,2961	0,2961
										92							92	92
	OS					0,2188	0,1975		1,0849	0,2751							1,7763	1,7763
						33	26		292	66							417	417
	LP							2,5689									2,5689	2,5689
								95									95	95
	RAZEM	5,7200		0,5302	3,8194	5,8387	13,778 7	14,8928	38,3982	48,7657	50,2862	34,9877	24,0691	7,8370	51,121 6		294,3253	300,0453
		35	371		393	828	2673	3274	12358	19542	21208	14634	9858	3724	26509		115372	115407
LMW	SO				0,0681		0,4996	0,4645	5,1518	2,9047	12,3051	0,3429	2,4817				24,2184	24,2184
					10		132	109	1630	1263	4734	147	1241				9266	9266
	JD	0,4663						0,7255		0,7411	12,7095	0,8398	4,6871				19,7030	20,1693
		1						80		259	7990	454	3469				12252	12253
	OL				0,8239	0,1447	1,4032	0,6458	0,4053	16,8800							20,3029	20,3029
					156	29	320	161	124	4687							5477	5477
		0,4663			0,8920	0,1447	1,9028	1,8358	5,5571	20,5258	25,0146	1,1827	7,1688				64,2243	64,6906

Część ogólna

	RAZEM :	1			166	29	452	350	1754	6209	12724	601	4710					26995	26996
ŁŚW	OL							0,6341										0,6341	0,6341
								234										234	234
	RAZEM :							0,6341										0,6341	0,6341
								234										234	234
LW	JD											0,8928						0,8928	0,8928
												491						491	491
	BK								3,3767									3,3767	3,3767
									1081									1081	1081
	RAZEM :								3,3767			0,8928						4,2695	4,2695
									1081			491						1572	1572
OL	SO									0,2532								0,2532	0,2532
										66								66	66
	OL					1,6848	2,4083	1,2250	0,1108	5,2910	0,1313							10,8512	10,8512
						304	499	253	32	1531	18							2637	2637
	RAZEM :					1,6848	2,4083	1,2250	0,1108	5,5442	0,1313							11,1044	11,1044
						304	499	253	32	1597	18							2703	2703
BMWYŻŚ W	SO	0,5097			0,1541	9,4031	3,2096	0,6117	1,7363	13,9930	6,2509	19,3379	8,6736	4,9792	0,3401			68,6895	69,1992
			9		5	1558	660	137	507	4700	2245	6891	3223	1892	104			21931	21931
	RAZEM :	0,5097			0,1541	9,4031	3,2096	0,6117	1,7363	13,9930	6,2509	19,3379	8,6736	4,9792	0,3401			68,6895	69,1992
			9		5	1558	660	137	507	4700	2245	6891	3223	1892	104			21931	21931
BMWYŻW	SO	1,2593		0,4800	7,1732	7,6431	7,0629	10,3223	21,2931	19,7596	13,7153	12,5206	3,1911					103,1612	104,4205
		28			554	1359	1583	3613	7636	6905	5296	4175	1170					32291	32319
	MD						0,9407											0,9407	0,9407
							235											235	235
	ŚW							0,4608										0,4608	0,4608
								166										166	166
	JD							0,3564	1,5989	0,1374	2,0733	0,6274						4,7934	4,7934
								96	637	55	843	423						2054	2054
	BK					0,6156	0,3052											0,9208	0,9208
						25	43											68	68
	KL						0,1147											0,1147	0,1147
							17											17	17

Część ogólna

	BRZ				0,1360	0,1077	0,4178	0,5922										1,2537	1,2537
					15	9	69	129										222	222
	RAZEM :	1,2593		0,4800	7,3092	8,3664	8,8413	11,7317	22,8920	19,8970	15,7886	13,1480	3,1911					111,6453	112,9046
		28			569	1393	1947	4004	8273	6960	6139	4598	1170					35053	35081
LMWYŻŚW	SO					1,3978	0,4383		0,2348	1,9219	4,3216	0,3056	0,8624	0,3315				9,8139	9,8139
						165	58		56	846	1440	107	258	153				3083	3083
	JD	0,6091					2,9490		2,6231	7,3615	23,1717	3,3843	3,3215		3,2232			46,0343	46,6434
		10	10				708		1196	3793	13879	2091	2293		1998			25968	25978
	BRZ					0,2558												0,2558	0,2558
						27												27	27
	RAZEM :	0,6091				1,6536	3,3873		2,8579	9,2834	27,4933	3,6899	4,1839	0,3315	3,2232			56,1040	56,7131
		10	10			192	766		1252	4639	15319	2198	2551	153	1998			29078	29088
LMWYŻW	JD								2,8935	3,1027	8,4139	2,0500						16,4601	16,4601
									1171	1799	5812	1476						10258	10258
	RAZEM :								2,8935	3,1027	8,4139	2,0500						16,4601	16,4601
									1171	1799	5812	1476						10258	10258
LWYŻŚW	SO						5,0886	0,1394		1,7545		7,8852	2,5853					17,4530	17,4530
			25				1054	24		800		4172	1241					7316	7316
	JD						0,0792	5,2267	21,8781	7,6836	18,8779	16,7977	2,2744					72,8176	72,8176
							14	1368	9427	4196	9420	10147	1374					35946	35946
	BK				0,3057													0,3057	0,3057
					50													50	50
	GB						0,2864											0,2864	0,2864
							29											29	29
	BRZ								0,2580									0,2580	0,2580
									66									66	66
	OS							0,1530										0,1530	0,1530
								46										46	46
LWYŻW	RAZEM :				0,3057		5,4542	5,5191	22,1361	9,4381	18,8779	24,6829	4,8597					91,2737	91,2737
			25		50		1097	1438	9493	4996	9420	14319	2615					43453	43453
	SO			0,3762	1,4577	0,5365	1,6897	5,1315	8,0209	3,2472	6,7162	6,8044						33,9803	33,9803
					44	54	323	1588	3087	1357	3181	2380						12014	12014
	MD							0,2645										0,2645	0,2645

Część ogólna

							72										72	72
	JD	7,4728				0,3539	6,4359	10,2000	21,1823	19,1785	22,4192	5,1714	1,5547				86,4959	93,9687
		560				16	1416	3563	9019	10707	15053	3197	1093				44064	44624
	BK					0,1570											0,1570	0,1570
						5											5	5
	DB						0,2935										0,2935	0,2935
							35										35	35
	JS							0,8340									0,8340	0,8340
								225									225	225
	BRZ						2,8194										2,8194	2,8194
							268										268	268
	OS					0,7033											0,7033	0,7033
						91											91	91
	RAZEM :	7,4728		0,3762	1,4577	1,7507	11,238 5	16,4300	29,2032	22,4257	29,1354	11,9758	1,5547				125,5479	133,0207
		560			44	166	2042	5448	12106	12064	18234	5577	1093				56774	57334
Ogółem	SO	35,336 2		26,901 2	53,770 0	118,599 2	96,396 3	131,402 4	198,951 6	185,512 8	399,107 8	275,923 5	151,730 2	58,477 5	29,692 2		1726,464 7	1761,800 9
		571	1306	15	5074	20101	20233	38245	63997	64338	143243	87367	53627	17663	11286		526495	527066
	ŚW					0,5712		0,4608	0,8510						0,1582	0,381 1	2,4223	2,4223
			10			82		166	321						2	45	626	626
	BRZ				2,8423	1,7874	4,5613	5,0344	0,3478						0,1424	0,420 7	15,1363	15,1363
			1		239	198	530	1033	81						27	17	2126	2126
	OS					0,9221	0,7492	0,1530	1,0849	0,2751							3,1843	3,1843
						124	95	46	292	66							623	623
	JD	14,268 2				1,5757	17,944 0	23,0613	70,6297	57,1983	111,569 0	51,3154	25,1569		51,912 4		410,3627	424,6309
		606	441			71	3548	7201	28777	29756	65623	28605	14985		27542		206549	207155
	BK				1,1759	1,2424	5,1678	2,6500	7,0815	1,7864	0,1558				2,2900		21,5498	21,5498
					196	60	433	254	1913	375	42				938		4211	4211
	OL				2,3528	5,5222	3,9263	7,0911	0,6554	22,1710	0,2858						42,0046	42,0046
			8		276	923	851	1436	174	6218	49						9935	9935
	CZR				0,4334												0,4334	0,4334
					29												29	29
	AK						0,6973			0,2043							0,9016	0,9016

Część ogólna

			15				63			61								139	139
	MD				0,2490		0,9407	0,2645										1,4542	1,4542
					24		235	72										331	331
	KL					0,3600	0,1147											0,4747	0,4747
						36	17											53	53
	TP								0,2961									0,2961	0,2961
									92									92	92
	LP							2,5689										2,5689	2,5689
								95										95	95
	GB						0,2864											0,2864	0,2864
							29											29	29
	DB						0,2935											0,2935	0,2935
							35											35	35
	JS							0,8340										0,8340	0,8340
								225										225	225
	RAZEM:	49,6044		26,9012	191,4036		131,0775	173,5204	279,6019	267,4440	511,1184	327,2389	176,8871	58,4775	84,1952	0,8018		2228,6675	2278,2719
		1177	1781	15	27433		26069	48773	95555	100906	208957	115972	68612	17663	39795	62		751593	752770
OGÓŁEM:		49,6044		26,9012	60,8234	130,5802	131,0775	173,5204	279,6019	267,4440	511,1184	327,2389	176,8871	58,4775	84,1952	0,8018		2228,6675	2278,2719
		1177	1781	15	5838	21595	26069	48773	95555	100906	208957	115972	68612	17663	39795	62		751593	752770
Grunty związane z gospodarką leśną:																			5,2352
Inne grunty:																			16,0420
OGÓŁEM:		49,6044		26,9012	60,8234	130,5802	131,0775	173,5204	279,6019	267,4440	511,1184	327,2389	176,8871	58,4775	84,1952	0,8018		2228,6675	2278,2719
		1177	1781	15	5838	21595	26069	48773	95555	100906	208957	115972	68612	17663	39795	62		751593	752770

Część ogólna

W lasach objętych UPUL wyróżniono siedemnaście gatunków panujących, spośród których dominują drzewostany z panującą sosną, stanowiąc przeszło 77% powierzchni i 70% miąższości. W ujęciu wiekowym, zarejestrowano głównie drzewostany średnich-starszych klas wieku. Największą powierzchnię mają drzewostany w IVb klasie wieku (od 71 do 80 lat) i Va (81 do 90 lat). Drzewostany w wieku powyżej 100 lat oraz KO stanowią około 6% powierzchni UPUL.

2.1.4.2. Zestawienie powierzchniowe zaprojektowanych zadań gospodarczych

Zadania z zakresu gospodarki leśnej, wskazane w Opisie Taksacyjnym i przyporządkowane do pododdziałów, mają charakter obligatoryjny. Etat miąższości do pozyskania jest górnym limitem przewidzianym na 10-cio lecie. Zadania kierunkowe opisuje się w innej części UPUL, czyli w Opisie Ogólnym.

Tabela 2. Zadania gospodarcze w zakresie użytkowania lasu (obligatoryjne)

Zadania gospodarcze	Pow. (ha)	Miąższość (m3)	
		brutto	netto
ODN-ZRB– odnowienie powierzchni po rębniach zupełnych	18,4774	5913	5006
ODN-ZŁOŻ– odnowienie powierzchni po rębniach złożonych	1,3987	148	123
ODN-LUK– odnowienia w lukach w drzewostanie	0,8566	101	86
PIEL – pielęgnacja odnowień	19,8761	6061	5129
CW – czyszczenia wczesne	18,4774	5913	5006
AGROT – zabiegi agrotechniczne przed odnowieniem	19,8761	6061	5129
IA – rębnia zupełna wielkopowierzchniowa	40,6086	14424	12174
IB – rębnia zupełna pasowa	323,4050	94227	78868
IIA – rębnia częściowa	2,5891	385	318
IIB – rębnia częściowa pasowa	11,2471	1639	1370
IIAU – cięcie uprzątające w rębni częściowej	5,6779	1387	1161
IIBU – cięcie uprzątające w rębni częściowej	2,6406	390	329
IVD – rębnia stopniowa udoskonalona	436,6384	61637	51334
IVDU – cięcie uprzątające w rębni stopniowej udoskonalonej	8,8341	1489	1243
PŁAZ – uprzątanie płazowin	12,3639	812	696
PRZEST – uprzątanie przestoi	43,6679	1083	967
TW – trzebież wczesna	247,9559	8668	7650
TP – trzebież późna	1051,1136	75599	64413

Tabela 3. Zadania gospodarcze w zakresie hodowli lasu (obligatoryjne)

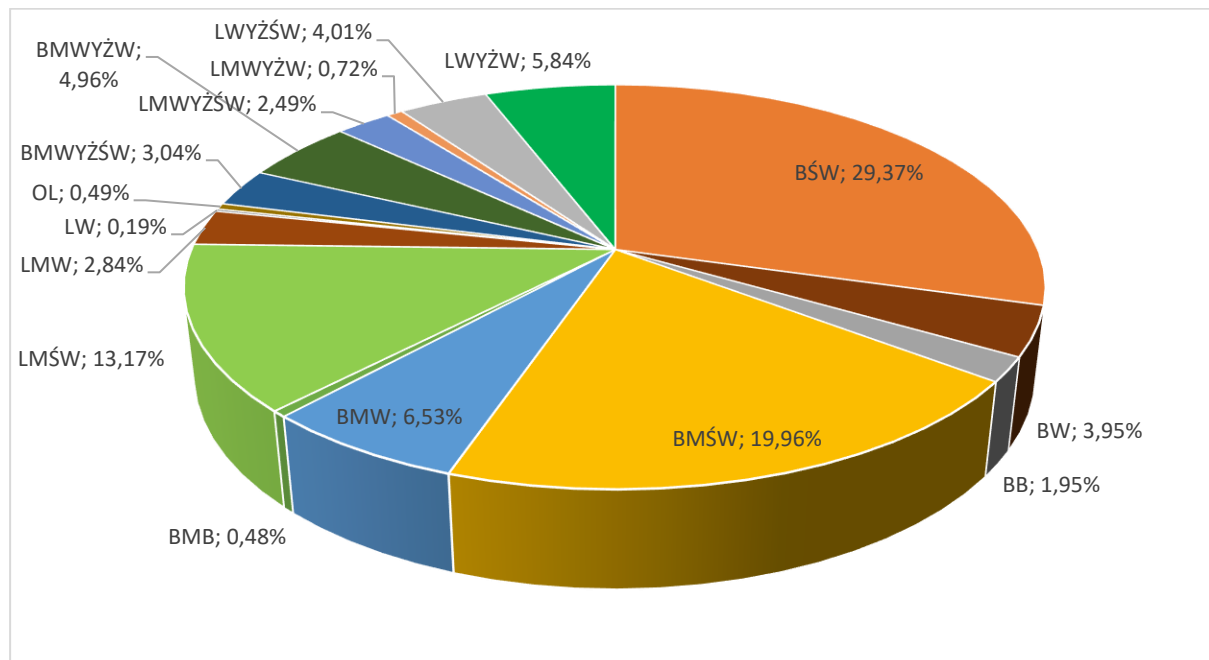
Zadania gospodarcze	Pow. (ha)
CW – czyszczenia wczesne	186,0175
CP – czyszczenia późne	164,7804
ODN-HAL – odnowienie halizn	23,9045
ODN-ZŁOŻ – odnowienie powierzchni po rębniach złożonych	181,1859
ODN-ZRB– odnowienie powierzchni po rębniach zupełnych	313,5632
ODN-IIP – wprowadzenie drugiego piętra	1,5383
PIEL – pielęgnowanie upraw	520,8049
AGROT – melioracje agrotechniczne	514,7446
ODN – LUK – odnowienia w lukach w drzewostanie	2,9373
POPR – poprawki i uzupełnienia	5,0855

Część ogólna

2.1.4.3. Zestawienie powierzchni do zalesienia

Brak zaprojektowanych powierzchni do zalesienia

2.1.4.4. Zestawienie typów siedliskowych lasu



Drzewostany objęte UPUL w zdecydowanej większości porastają siedliska ubogie (BŚW) oraz średnio zasobnych (BMŚW).

2.1.5. CELE UPUL

Nadrzędnym celem średniookresowego projektowania w zakresie gospodarki leśnej jest zapewnienie trwałości lasu, zabezpieczenie jego stabilności, poprawa stanu sanitarnego, a także zaplanowanie etatu (rozmiaru) pozyskania surowca drzewnego zapewniającego ogólny rozwój zasobów drzewnych.

Ponadto celem UPUL będącego przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest:

- inwentaryzacja oraz ocena stanu lasu – stworzenie syntetycznego opisu taksacyjnego oraz zestawień zbiorczych;
- rozpoznanie walorów przyrodniczych w lasach;
- rozpoznanie założeń strategii oraz prawa lokalnego dotyczącego zagospodarowania przestrzennego i ochrony środowiska;
- zebranie informacji dotyczących ochrony przyrody wg prawa krajowego i wspólnotowego;
- zaprojektowanie optymalnych typów drzewostanów jako celu długoterminowego;
- zaprojektowanie zadań z zakresu użytkowania i hodowli lasu;
- ustalenie zadań z zakresu ochrony lasu;
- przygotowanie materiałów kartograficznych, bazodanowych i opisowych.

2.2. METODY SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Prognoza obejmuje analizę występowania przedmiotów ochrony (gatunków chronionych i siedlisk) obszarów o znaczeniu wspólnotowym na gruntach objętych projektem UPUL dla lasów na terenie gminy. Ponadto przeprowadzono analizę wskazań gospodarczych zawartych w ww. projekcie pod względem ograniczeń prawnych wynikających z istnienia różnych form ochrony przyrody na terenie opracowania. Poddano analizie również akty prawne powołujące obszarowe formy ochrony przyrody i skorygowano zapisy projektu UPUL tak, by nie stały w sprzeczności z zapisami tych aktów.

Metodyka sporządzenia prognozy:

- Zebranie dostępnych danych na temat występowania i lokalizacji gatunków i siedlisk chronionych (w tym będących przedmiotem ochrony na obszarach Natura 2000);
- Analiza dostępnych opracowań, takich jak SDF Natura 2000, MPZP, Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego, Programy Ochrony Środowiska itp.;
- Analizy wykonywane poprzez zastosowanie narzędzi GIS dotyczące ewentualnej kolizji przestrzennej projektowanych zadań gospodarczych z integralnością i zachowaniem siedlisk oraz populacji gatunków będących przedmiotem ochrony obszarowej na zasadach prawa wspólnotowego i krajowego;
- Analizy wykonywane przez zestawianie logiczne i atrybutowe danych z zastosowaniem zapytań do bazy danych, dotyczące ogólnego wpływu zapisów UPUL na środowisko, rozmiaru zaprojektowanych prac na rozwój zasobów drzewnych, a przede wszystkim trwałość i stabilność lasu;
- Analizy eksperckie dla elementów środowiska nieokreślonych w przestrzeni, polegające na stwierdzeniu rodzaju i charakteru wpływu zapisów UPUL na te elementy bez konkretnej lokalizacji przestrzennej;
- Wprowadzenie zmian w dokumentacji Uproszczonych Planów Urządzenia Lasu wynikających z likwidacji / kompensacji kolizji ich zapisów z przedmiotami ochrony i zadaniami ochronnymi.
- Sporządzenie dokumentu prognozy zgodnie z zakresem i stopniem szczegółowości uzgodnionym przez RDOŚ.

2.3. MONITORING SKUTKÓW REALIZACJI UPUL

2.3.1. SPOSÓB MONITOROWANIA REALIZACJI ZADAŃ GOSPODARCZYCH UPUL

Monitorowanie realizacji zadań gospodarczych UPUL pozostaje w gestii organu uprawnionego. Jest ono realizowane poprzez odpowiedni wydział w strukturze organizacyjnej władzy samorządowej i obejmuje stały nadzór nad lasami niebędącymi własnością Skarbu Państwa na terenie powiatu.

2.3.2. MONITORING

Wskazuje się konieczność prowadzenia okresowego (5-cio letniego) monitoringu następujących wskaźników: pozyskanie drewna wg sposobu zagospodarowania w wymiarze powierzchniowym, pozyskanie drewna wg sposobu zagospodarowania w wymiarze miąższościowym, powierzchnia pielęgnowania lasu według kategorii zabiegu. Ponadto monitoring powinien objąć zakres wykonania

Część ogólna

zabiegów z zakresu hodowli lasu, poprawność wykonania odnowień, jakości hodowlanej, składów gatunkowych. Zadania te powinny być realizowane przez zarządcę lasów.

2.4. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE UPUL

Nie stwierdza się możliwości powstania oddziaływań transgranicznych UPUL.

2.5. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

W związku z upływem okresu dotychczas obowiązującej dokumentacji Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu / Inwentaryzacji Stanu Lasu dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa na terenie gminy Józefów zaszła konieczność opracowania tego strategicznego dokumentu na nową perspektywę czasową.

Opracowanie wykonano w oparciu o obowiązującą Instrukcję Urządzenia Lasu z 2023 roku, stanowiącą załącznik do Zarządzenia nr 116 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 grudnia 2023 r., a także zgodnie z ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2026 r. poz. 663) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1302).

Uproszczony Plan Urządzenia Lasu to podstawowy dokument, sporządzany dla lasów na okres 10 lat. Plan taki zawiera szczegółowe informacje o aktualnym stanie lasu oraz określa formę i zakres prowadzenia gospodarki leśnej na całe dziesięciolecie. Zatwierdzany jest decyzją starosty, która określa maksymalną możliwą do pozyskania miąższość drewna w dziesięcioleciu, ustaloną szczegółowo na podstawie wyników inwentaryzacji zasobów leśnych. Plan określa także inne zadania gospodarcze, a także zalecenia z zakresu ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej i ochrony przyrody dla właścicieli lasów – osób fizycznych.

2.6. OŚWIADCZENIE O SPEŁNIENIU WYMAGAŃ ART.74A UST 2 USTAWY O UDOSTĘPNIANIU INFORMACJI O ŚRODOWISKU I JEGO OCHRONIE...

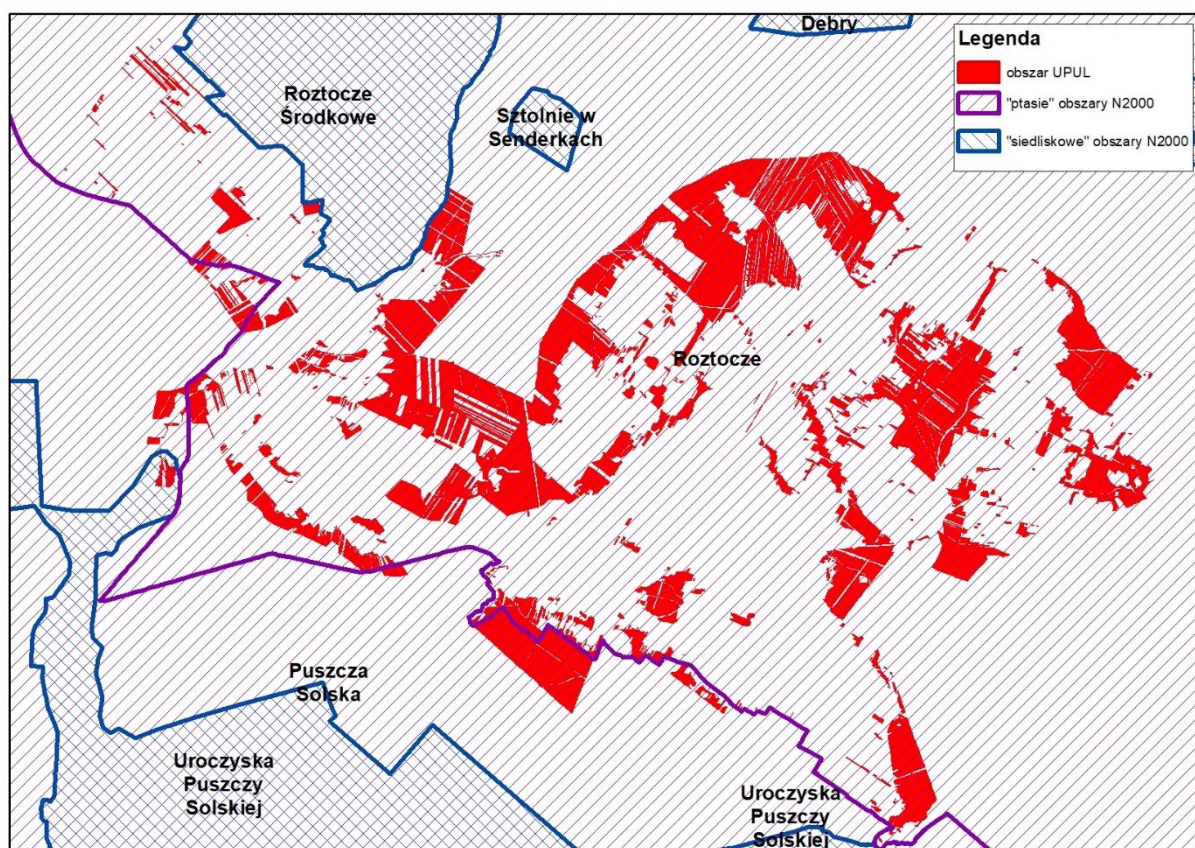
Autor niniejszej prognozy, Maciej Oszmiański, oświadcza, że spełnia wymagania art.74a ust 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zarówno w zakresie wymaganego wykształcenia, jak i doświadczenia zawodowego wskazanego w powyższej ustawie. Jednocześnie oświadcza, że jest świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

3. CZĘŚĆ ANALITYCZNA

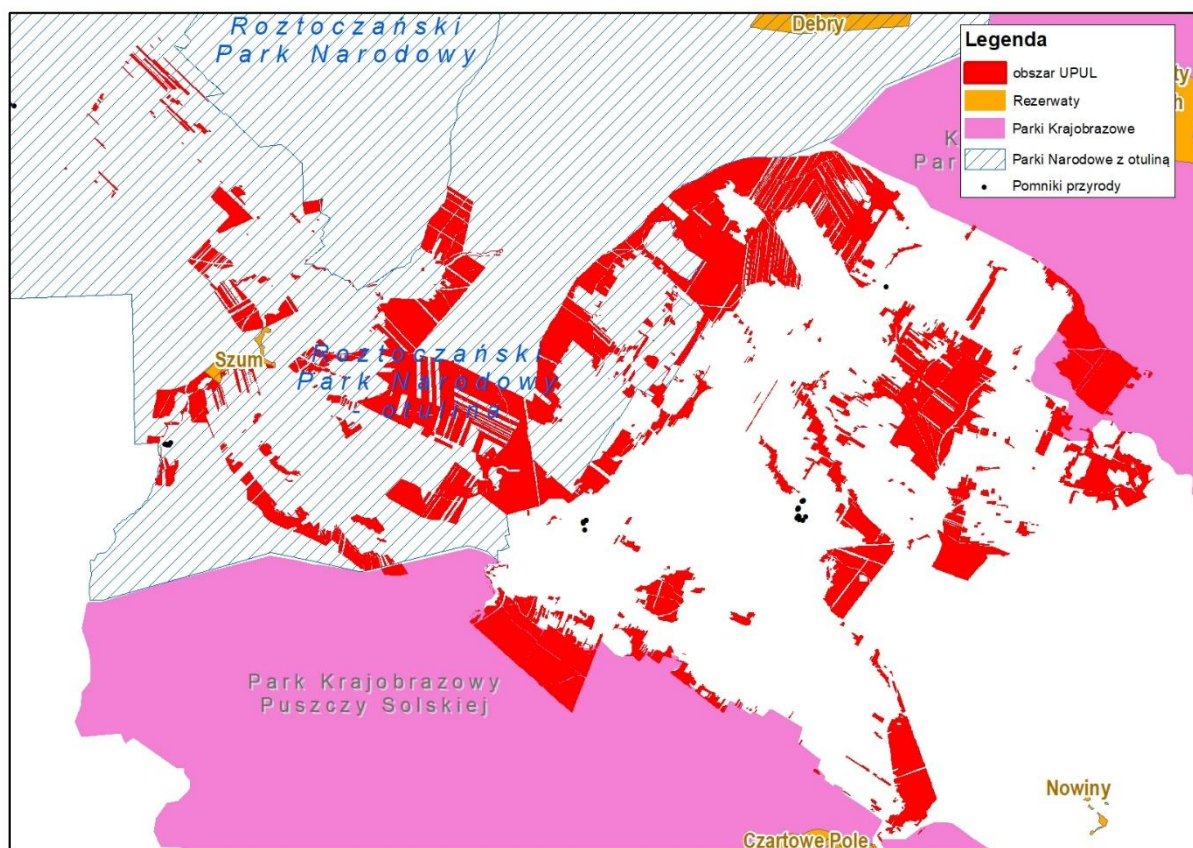
3.1. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA, POTENCJALNE ZMIANY W RAZIE BRAKU REALIZACJI UPUL

Lasy objęte UPUL znajdują się w granicach form objętych ochroną:

- Obszar Natura 2000 PLB060008 Puszcza Solska („ptasia”) obejmuje powierzchnię UPUL 174,75 ha;
- Obszar Natura 2000 PLH060034 Uroczyska Puszczy Solskiej („siedliskowa”) obejmuje powierzchnię UPUL 7,81 ha;
- Obszar Natura 2000 PLB060012 Roztocze („ptasia”) obejmuje powierzchnię UPUL 2124,82 ha
- Krasnobrodzki Park Krajobrazowy obejmuje powierzchnię UPUL 113,91 ha;
- Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej obejmuje powierzchnię UPUL 137,32 ha;
- Otulina Roztoczańskiego Parku Narodowego obejmuje powierzchnię UPUL 884,06 ha;
- Korytarz Ekologiczny „Roztocze” obejmuje powierzchnię UPUL 1308,85 ha.



Ryc. 1. Lokalizacja drzewostanów objętych UPUL na tle powierzchniowych form ochrony przyrody prawa wspólnotowego



Ryc. 2. Lokalizacja drzewostanów objętych UPUL na tle powierzchniowych form ochrony przyrody prawa krajowego

3.1.1. OPIS STANU ŚRODOWISKA PLB060008 OSO: „PUSZCZA SOLSKA” (OPRACOWANO NA PODSTAWIE

[HTTPS://CRFOP.GDOS.GOV.PL](https://crfop.gdos.gov.pl))

Zlokalizowany w powiecie: nizański, biłgorajski, lubaczowski, zamojski, tomaszowski;

Data wyznaczenia: 2004-11-05

Kod obszaru: PLB060020

Rodzaj ochrony: Dyrektywa ptasia

Powierzchnia [ha]: 79349,0900

Dodatkowa charakterystyka obszaru:

Rozległy obszar leśny, z dominacją zbiorowisk borowych, będący częścią Kotliny Sandomierskiej oraz niewielkich fragmentów strefy krawędziowej Rztocza, obejmujący cenne siedliska przyrodnicze, występujące w dużych płatach (bory bagienne i torfowiska) lub małych płatach, ale w dużym skupieniu (torfowiska, zbiorniki naturalne). Szczególnie wartościowe są siedliska podmokłe: torfowiska wysokie, przejściowe oraz bory i lasy bagienne, dla których ochrony omawiany obszar jest jednym z najważniejszych w Polsce. W części wschodniej, bardziej wyniesionej, występują płaty buczyn.

Cechą charakterystyczną tego terenu jest widoczna w rzeźbie i układzie form geomorfologicznych granica geologiczna pomiędzy Europą Zachodnią i Wschodnią. W okolicach Józefowa oraz Żelebska istnieją niewielkie kamieniołomy, w których nadal prowadzi się wydobywanie wapienia. Puszcza Sol ska to kompleks leśny porastający ubogie gleby piaszczyste, zaś

Część analityczna

w strefie krawędziowej Roztocza pararendziny i gleby brunatne. Teren jest urozmaicony wydmami oraz zagłębieniami między wydmowymi wypełnionymi torfowiskami. W obrębie zwydmionej równiny wytworzyła się strefowość zależna od poziomu wód gruntowych: od zbiorników eutroficznych i dystroficznych występujących w obrębie torfowisk przejściowych, przez torfowiska wysokie, bory bagienne otaczające kompleks torfowiskowy, przez bory wilgotne, świeże i suche (występujące na wierzchołkach wydm). Miejscami z powodu lokalnej stagnacji wód rozwinęły się olsy.

W obszarze jest gęsta sieć śródleśnych cieków i rzek. Najważniejszymi są: Tanew, Wirowa, Szum, Sopot, Studzienica, Nepryszka, Potok Łosiniecki, Potok Jeleniecki, Czarna Łada, Ratwica, Smolnik, Studczek, Spisznicza, Kiełbasówka, Różaniec, Paucza. Rzeki, przecinając krawędź Roztocza, tworzą liczne wodospady zwane szumami. Doliny Tanwi, Wirowej i Szumu zajmują rozległe łąki kośne, z których część jest nadal ekstensywnie użytkowana. Na terenie obszaru funkcjonuje kilka kompleksów stawów rybnych. Największe znajdują się w Rudzie Różanieckiej, Sigle, Chmielku i Biłgoraju.

Jakość i znaczenie

Przedmiotami ochrony w obszarze są gatunki ptaków ujęte w Załączniku I Dyrektywy ptasiej - włochatka, orlik krzykliwy, puchacz, lelek, bocian czarny, gadożer, derkacz, dzięcioł czarny, białogrzbiety i zielonosiwy, bielik, bączek, żoła, trzmiełojad, zielonka, kropiatka, puszczyk uralski, sóweczka, głuszec, dubelt i cietrzew, zimorodek, bąk, bocian biały, pliszka górska, błotniak stawowy, dzięcioł średni, ortolan, muchołówka białoszyja, muchołówka mała, żuraw, podróżniczek, słonka, samotnik, gąsiorek, lerka, jarzębatka

Przedmiotem ochrony o ocenie ogólnej przynajmniej C są gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków:

- Włochatka *Aegolius funereus*;
- Orlik krzykliwy *Clanga pomarina*;
- Puchacz *Bubo bubo*;
- Lelek *Caprimulgus europaeus*;
- Bocian czarny *Ciconia nigra*;
- Gadożer *Circaetus gallicus*;
- Derkacz *Crex crex*;
- Dzięcioł czarny *Dryocopus martius*;
- Bielik *Haliaeetus albicilla*;
- Bączek *Ixobrychus minutus*;
- Żoła *Merops apiaster*;
- Trzmiełojad *Pernis apivorus*;
- Zielonka *Zapornia parva*;
- Kropiatka *Porzana porzana*;
- Puszczyk uralski *Strix uralensis*;
- Głuszec *Tetrao urogallus*;
- Sóweczka *Glaucidium passerinum*;
- Dzięcioł białogrzbiety *Dendrocopos leucotos*;

Część analityczna

- Dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*;
- Dubelt *Gallinago media*;

Wśród zagrożeń (-) i oddziaływań pozytywnych (+) poziomu wyższego niż niski wymienia się:

Ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka:

- Śmierć lub uraz w wyniku kolizji (-);

Leśnictwo:

- wycinka lasu (-);
- usuwanie martwych i umierających drzew (-);

Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych):

- drapieżnictwo (-);

Modyfikowanie systemu naturalnego:

- zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie (-);

Transport i sieci komunikacyjne:

- linie elektryczne i telefoniczne (-);

Urbanizacja, budownictwo mieszkaniowe i handlowe:

- zabudowa rozproszona (-);

Użytkowanie zasobów biologicznych inne niż rolnictwo i leśnictwo:

- Polowanie (-);

Inwazyjne oraz inne problematyczne gatunki i geny:

- obce gatunki i inwazyjne (-);

Zmiany klimatu:

- susze i zmniejszenie opadów (-);

Rolnictwo:

- zaniechanie / brak koszenia (-);
- nieintensywne koszenie (-);

3.1.2. OPIS STANU ŚRODOWISKA PLH060034 SOO: „UROCZYSKA PUSZCZY SOLSKIEJ” (OPRACOWANO NA

PODSTAWIE [HTTPS://CRFOP.GDOS.GOV.PL](https://crfop.gdos.gov.pl))

Zlokalizowany w powiecie: niżański, biłgorajski, lubaczowski, zamojski, tomaszowski;

Data wyznaczenia przez KE: 2009-02-13

Data wyznaczenia w Polsce: 2021-12-16

Kod obszaru: PLB060020

Rodzaj ochrony: Dyrektywa siedliskowa

Powierzchnia [ha]: 34671,3900

Dodatkowa charakterystyka obszaru:

Obszar obejmuje rozległy obszar leśny, z dominacją zbiorowisk borowych, będący częścią Kotliny Sandomierskiej oraz niewielkie fragmenty strefy krawędziowej Rostocza, składając się

Część analityczna

z kilku enklaw. Puszcza Solska to kompleks leśny porastający ubogie gleby piaszczyste, zaś w strefie krawędziowej Roztocza pararędziny i gleby brunatne. Teren jest urozmaicony wydmami oraz zagłębieniami między wydmowymi wypełnionymi torfowiskami. W obrębie zwydmionej równiny wytworzyła się strefowość zależna od poziomu wód gruntowych: od zbiorników eutroficznych i dystroficznych występujących w obrębie torfowisk przejściowych, przez torfowiska wysokie, bory bagienne otaczające kompleks torfowiskowy, przez bory wilgotne, świeże i suche (występujące na wierzchołkach wydm). Miejscami z powodu lokalnej stagnacji wód rozwinęły się olsy.

Obszar przecinają potoki i rzeki: Szum, Sopot. Tanew, Nepryszka, Czarna Łada z dopływami, spływające ze strefy krawędziowej Roztocza, z którymi związane są łęgi nadrzeczne. Natomiast w odcinkach ujściowych rozwinęły się siedliska łąkowe. Zbiorniki wodne, w tym niewielkie kompleksy stawów rybnych, wyrobiska oraz nieliczne zbiorniki wodne w kompleksach torfowisk, stanowią znikomą część ekosystemów wodnych i mają z reguły antropogeniczną genezę.

Szczególnie wartościowe są tu siedliska podmokłe: torfowiska wysokie, przejściowe oraz bory i lasy bagienne, dla których ochrony omawiany obszar jest jednym z najważniejszych w Polsce. W części wschodniej, bardziej wyniesionej, występują płaty buczyn.

Puszcza Solska jest kluczowym korytarzem ekologicznym dla wilka i rysia, łączącym Polskę zachodnią z wschodnią częścią Europy i Azji. Puszcza Solska została uznana za potencjalny paneuropejski korytarz ekologiczny. Zabudowa ma charakter rozproszony i w obrębie ostoi znajdują się niewielkie przysiółki lub kolonie. W lasach Puszczy Solskiej prowadzi się intensywną gospodarkę leśną, powodującą miejscami znaczne przekształcenia drzewostanów oraz degradację siedlisk podmokłych - głównie borów bagiennych, torfowisk i łągów.

Jakość i znaczenie

Przedmiotem ochrony obszaru są siedliska przyrodnicze (3260, 6410, 6510, 7110, 7140, 7150, 9130, 9170, 91D0, 91E0, 91P0) oraz gatunki zwierząt (czerwończyk nieparek, przeplatka aurinia, trzepla zielona, zalotka większa, kumak nizinny, żółw błotny, koza, głowacz białopłetwy, minóg strumieniowy, mopek, nocek Bechsteina , bóbr europejski, wydra, ryś i wilk).

Siedliska:

- 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranuncion fluitantis*;
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*);
- 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*);
- 7110* Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe);
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*);
- 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*;
- 9130 Żyzne buczyny;
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*);
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe);
- 91P0 Jodłowy bór świętokrzyski (*Abietetum polonicum*);

Część analityczna

Przedmiotem ochrony o ocenie ogólnej przynajmniej C są gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków:

Gatunki:

- Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*;
- Przeplatka aurinia *Euphydryas aurinia*;
- Kumak nizinny *Bombina bombina*;
- Żółw błotny *Emys orbicularis*;
- Koza *Cobitis taenia*;
- Głowacz białopłetwy *Cottus gobio*;
- Minóg strumieniowy *Lampetra planeri*;
- Czerwończyk fioletek *Lycaena helle*;
- Piskorz *Misgurnus fossilis*;
- Mopek *Barbastella barbastellus*;
- Trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*;
- Nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii*;
- Bóbr europejski *Castor fiber*;
- Wydra *Lutra lutra*;
- Ryś *Lynx lynx*;
- Wilk *Canis lupus*;

Wśród zagrożeń (-) i oddziaływań pozytywnych (+) poziomu wyższego niż niski wymienia się:

Ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka:

- Śmierć lub uraz w wyniku kolizji (-);

Leśnictwo:

- Zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime) (-);
- Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji (-);
- Stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych (leśnictwo) (-);

Górnictwo, wydobywanie surowców i produkcji energii

- Produkcja energii słonecznej (-);
- Produkcji energii wiatrowej (-);
- Poszukiwanie i wydobywanie ropy lub gazu (-);

Transport i sieci komunikacyjne:

- Sieci komunalne i usługowe (-);

Zanieczyszczenia:

- Zanieczyszczenia wód powierzchniowych z zakładów przemysłowych (-);
- Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych za pośrednictwem przelewów z powodu działalności związanej rolnictwem i leśnictwem (-);

Część analityczna

- Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu ścieków z gospodarstw domowych (-)

Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych):

- Międzygatunkowe interakcje wśród zwierząt (-);

Rolnictwo:

- Intensyfikacja rolnictwa (-);
- Zaniechanie/ brak koszenia (-);
- Zarzucanie pasterstwa/ brak wypasu (-);

3.1.3. OPIS STANU ŚRODOWISKA PLB060012 OSO: „ROZTOCZE” (OPRACOWANO NA PODSTAWIE [HTTPS://CRFOP.GDOS.GOV.PL](https://crfop.gdos.gov.pl))

Zlokalizowany w powiecie: niżański, biłgorajski, lubaczowski, zamojski, tomaszowski;

Data wyznaczenia przez KE: 2009-02-13

Data wyznaczenia w Polsce: 2021-12-16

Kod obszaru: PLB060020

Rodzaj ochrony: Dyrektywa siedliskowa

Powierzchnia [ha]: 34671,3900

Dodatkowa charakterystyka obszaru:

W aspekcie fizycznogeograficznym, obszar położony jest w granicach mezoregionów: Roztocze Zachodnie, Roztocze Środkowe, Roztocze Wschodnie (makroregionu Wyżyny Lubelsko-Lwowskiej) i Równina Bełska (makroregionu Wyżyny Wołyńskiej).

W obszarze występuje ponad 10 podstawowych utworów geologicznych. Na przeważającym obszarze występują utwory górnokredowe: wapienie, kreda, opoki i margle, zaś w strefie krawędziowej Roztocza – opoki, margle i wapienie margliste. Drugim dominującym utworem są lessy w północno-wschodniej części obszaru i lessy piaszczyste i pyły lessopodobne. W dolinach rzecznych Padółu Zamojskiego zalegają utworami holoceni: torfy i namuły oraz piaski i żwiry. W dolinie Wieprza i Świerszcza oraz w górnych biegach Szumu, Krupca i Świerza, występują utwory plejstoceni: piaski, żwiry i mułki rzeczne. Lokalnie na Roztoczu Wschodnim występują mioceni wapienie i żwiry. Na Roztoczu Środkowym smugowo zalegają piaski eoliczne, budujące martwe wydmy (w zlewni Świerszcza, Świerza, w rejonie Łosińca i Józefowa). Punktowo na Roztoczu Zachodnim występują plejstoceni gliny, piaski i gliny deluwialne.

W obszarze dominują na ponad połowie powierzchni, gleby brunatne i gleby piaszczyste. W dolinach rzek (zwłaszcza Wieprza) zalegają gleby bagienne i murszowe. W północnej części (między Żurawnicą a Ruszowem) - dwukilometrowej szerokości pasem występują rędziny. Gleby brunatne kwaśne i wylugowane (z piasków, glin i iłów) występują w jednolitym płacie między Zwierzyńcem a Rachodoszczami. Gleby brunatne właściwe zalegają w rejonie Tereszpolu oraz między Guciwem a Potokami. Po obu stronach doliny Wieprza między Zwierzyńcem a Krasnobrodem wykształciły się gleby rdzawe i bielcowe oraz bielcowe wytworzone z piasków gliniastych. Pomiędzy Józefowem a Tomaszowem Lub., wąskim pasem ciągną się bielice i gleby bielcowe wytworzone z piasków.

Największą rzeką przepływającą przez obszar jest Wieprz biegnący w układzie równoleżnikowych w osi obszaru. Do rzeki tej w granicach obszaru dopływają niewielkie ciek:

Część analityczna

Świerszcz (w Zwierzyńcu), Jacynka (w Bondyrzu) i Kryniczanka (w Dominikanówce). Południowy skłon Roztocza odwadniają spływające do Tanwi (a następnie do Sanu) liczne potoki i małe rzeki: Rata, Papiernia, Świdnica, Potok Łosiniecki, Potok Jeleniecki, Sopot, Nepryszka, Szum, Świerz, Krupiec. W Padole Zamojskim zaś – początek mają rzeki Topornica i Wieprzec – uchodzące do Łabuńki. W obszarze swój początek bierze rzeka Tanew.

W dolinach rzek obszaru utworzone zostały przez człowieka liczne zbiorniki wodne – głównie o charakterze stawów rybnych: w dolinie Wieprza zbiornik Rudka, stawy w Hutkach i stawy Tarnawatka; w dolinie Wieprza i Topornicy – stawy Topornica; w dolinie Sopotu – zbiornik Majdan Sopocki; w dolinie Szumu – zbiornik Szum; w dolinie Krupca – bezimienne, małe zbiorniki zaporowe; w dolinie Nepryszki – bezimienne, małe zbiorniki zaporowe; w dolinie Świerszcza – Staw Florianiecki, Czarny Staw i Stawy Echo – w RPN a także stawy w Hrebennem, Łukawicy i Bełżcu.

W obszarze istnieją również naturalne zbiorniki eutroficzne – towarzyszące torfowiskom wysokim i przejściowym (w kompleksie uroczyska Jęzior) oraz zbiorniki w rejonie Narola. Obszar Natura 2000 Roztocze PLB060012 obejmuje pas łagodnych wzniesień ciągnących się z północnego zachodu na południowy-wschód. Powierzchnia terenu wyniesiona jest tu na wysokość 150-200 m, a ponad nią wznoszą się kulminacje czterech szczytów polskiego Roztocza: Wapielni, Wielkiego Działu oraz Długiego i Krągłego Goraja, nie przekraczające 400 m n.p.m.

Ponad połowę powierzchni obszaru pokrywają lasy, mozaikowo występujące z użytkami antropogenicznymi – polami uprawnymi oraz terenami zabudowanymi. Pola to niewielkie, wąskie smugi poroździelane miedzami, na których rosną pojedyncze drzewa oraz krzewy. Ten układ krajobrazu kulturowego jest unikalny w Europie. Znaczna część lasów ma charakter zbliżony do naturalnego, a ich trzon stanowią lasy Roztoczańskiego Parku Narodowego, gdzie średnia wieku przekracza 100 lat, a płaty starodrzewów osiągają wiek 250 lat. W strukturze drzewostanów dominują: buczyny, grądy i bory sosnowe, duży udział mają również mieszane bory jodłowe. Zabudowa w obszarze jest rozproszona w całym jej obszarze (z głównymi miejscowościami: Zwierzyńcem, Krasnobrodem i Józefowem), jednakże obszary zalesione Roztoczańskiego Parku Narodowego oraz Południoworoztoczańskiego Parku Krajobrazowego – są niemal bezludne.

Jakość i znaczenie

W obszarze stwierdzono ogółem 268 gatunków ptaków (166 lęgowych), z czego 70 wymienionych jest w Dyrektywie Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (37 lęgowych). Trzonem obszaru są gatunki leśne oraz derkacz. Populacje trzmiełojada, orlika krzykliwego, dzięciołów i muchołówek – są jednymi z najwyższych w Polsce, potwierdzając zasadność powołania analizowanego obszaru dla ochrony ich populacji. Również populacje lęgowe pozostałych gatunków sieci Natura 2000 dowodzą dużej wartości Roztocza jako ostoi ptaków w Polsce.

Według najnowszych danych, które są wynikiem dość szczegółowych inwentaryzacji obszaru prowadzonych od 2004 r., w szczególności w latach 2010-2012 oraz w 2022 r., gatunkami będącymi przedmiotami ochrony obszaru są: bączek, bocian czarny, trzmiełojad, orlik krzykliwy, zielonka, derkacz, puchacz, puszczyk uralski, sóweczka, lelek, dzięcioł zielonosiwy, dzięcioł czarny, dzięcioł białoszyi, dzięcioł średni, dzięcioł białogrzbiety, muchołówka mała, muchołówka białoszyja, zaś z ptaków wędrownych: kobuz, siniak i pliszka górską – z uwagi na wysokie populacje oraz wyspowe występowanie. Obszar PLB060012 jest jednym z najważniejszych w Polsce refugium dla populacji lęgowych gatunków leśnych, zwłaszcza: trzmiełojada (najwyższe stwierdzone zagęszczenie w kraju), orlika krzykliwego, puszczyka uralskiego, sóweczki, dzięcioła czarnego, dzięcioła białogrzbietego i

Część analityczna

muchotówek. W skali regionu – obszar jest drugą pod względem znaczenia – po Puszczy Solskiej – ostoją awifauny puszczańskiej oraz najważniejszą ostoją awifauny mozaiki siedlisk (leśnych i nieleśnych).

Przedmiotem ochrony o ocenie ogólnej przynajmniej C są gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków:

Gatunki

- Włochatka *Aegolius funereus*
- Orlik krzykliwy *Clanga pomarina*
- Puchacz *Bubo bubo*
- Lelek *Caprimulgus europaeus*
- Bocian biały *Ciconia ciconia*
- Bocian czarny *Ciconia nigra*
- Siniak *Columba oenas*
- Derkacz *Crex crex*
- Dzięcioł średni *Dendrocopos medius*
- Dzięcioł białogrzbisty *Dendrocopos leucotos*
- Dzięcioł czarny *Dryocopus martius*
- Muchotówka białoszyja *Ficedula albicollis*
- Muchotówka mała *Ficedula parva*
- Bączek *Ixobrychus minutus*
- Gąsiorek *Lanius collurio*
- Lerka *Lullula arborea*
- Pliszka górska *Motacilla cinerea*
- Trzmielojad *Pernis apivorus*
- Puszczyk uralski *Strix uralensis*
- Jarzębatka *Sylvia nisoria*

Ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka:

- Pojazdy zmotoryzowane (-);

Leśnictwo:

- wycinka lasu (-);

Biotyczne i abiotyczne procesy naturalne (z wyłączeniem katastrof naturalnych:

- zmiana składu gatunkowe (sukcesja) (-);
- eutrofizacja (naturalna) (-);

Modyfikowanie systemu naturalnego:

- spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych (-);

Transport i sieci komunikacyjne:

- Drogi, ścieżki i drogi kolejowe (-);

Część analityczna

Urbanizacja, budownictwo mieszkaniowe i handlowe:

- Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych / obiektów *rekreacyjnych* (-);
- Tereny zurbanizowane, tereny zamieszkałe (-);

Użytkowanie zasobów biologicznych inne niż rolnictwo i leśnictwo:

- Pozyskiwanie / Usuwanie zwierząt (lądowych) (-);
- kultury przydenne (-);

Inwazyjne oraz inne problematyczne gatunki i geny:

- obce gatunki i inwazyjne (-);
- problematyczne gatunki rodzime (-);

Zmiany klimatu:

- susze i zmniejszenie opadów (-);

Rolnictwo:

- zaniechanie / brak koszenia (-);

Modyfikacje systemu naturalnego:

- zmniejszenie migracji / bariery dla migracji (-);
- bagrowanie / usuwanie osadów limniczych (-);
- regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych (-);

3.1.4. OPIS STANU ŚRODOWISKA „KRASNOBRODZKI PARK KRAJOBRAZOWY” (OPRACOWANO NA PODSTAWIE

[HTTP://WWW.TURYSTYKA.SUSIEC.PL](http://www.turystyka.susiec.pl) ORAZ [HTTPS://CRFOP.GDOS.GOV.PL](https://crfop.gdos.gov.pl))

Zlokalizowany w powiatach: biłgorajskim, zamojskim, tomaszowskim;

Data utworzenia: 1988 – 06 – 11

Powierzchnia [ha]: 9449, 4800

Położony jest na obszarze najwyższych wzniesień Rostocza Środkowego przekraczających 350 m n.p.m. Najwyższym wzniesieniem jest Wapielnia koło Ulowa – 385m n.p.m. Park utworzony został w 1988 roku o powierzchni 9390 ha. Na północny zachód graniczy z Rostoczańskim Parkiem Narodowym, a od strony południowej z Parkiem Krajobrazowym Puszczy Solskiej.

Ponad 60% powierzchni Parku zajmują lasy, z przewagą sosny. Występują również bory jodłowe, buczyna karpacka, olsy, a także cenne torfowiska i roślinność kserotermiczna.

Najpiękniejsze bory jodłowe spotkać możemy w rezerwacie „Święty Roch”, natomiast torfowiska w rezerwacie „Nowiny”. Atrakcją Parku są malownicze podzbozowe źródła występujące w Hutkach, Husinach oraz przy kaplicy „Na wodzie” w Krasnobrodzie. W lasach Parku spotkać można wiele rzadkich i chronionych roślin m.in.: storczyki, widłaki, wawrzynka wilczętyko, rosiczkę okrągłolistną oraz kruszynę pospolitą.

Szczególnym celem ochrony Parku jest zachowanie unikalnych walorów przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych Rostocza Środkowego, szczególną uwagę skupia na borach jodłowo – bukowych, różnorodnych formach geomorfologicznych (ostańce, wydmy, wąwozy, suche doliny, źródła), rezerваты m.in. „Św. Roch” i „Zarośle”, stanowiska dokumentacyjne, pomniki przyrody ożywionej i nieożywionej oraz fauny i flory, która jest reprezentowana przez ssaki: jeleni, sarna, dzik, borsuk, gronostaj oraz łasica i tchórz. Z ptaków zobaczyć tu możemy: bociana czarnego, orlika krzykliwego i pliszkę górską. Stawy nad Wieprzem zamieszkują bobry europejskie oraz ptaki wodne jak: derkacz, rybitwa czarna oraz zimorodek.

Część analityczna

Na terenie parku dużą uwagę zwraca się na zabytki architektury mieszkalnej i sakralnej ze szczególnym uwzględnieniem sanktuarium NNMP w Krasnobrodzie, o wyjątkowości terenu świadczący akt utworzenia Krasnobrodzkich uzdrowisk.

3.1.5. OPIS STANU ŚRODOWISKA „PARK KRAJOBRAZOWY PUSZCZY SOLSKIEJ” (OPRACOWANO NA PODSTAWIE

[HTTP://WWW.TURYSTYKA.SUSIEC.PL](http://www.turystyka.susiec.pl) ORAZ [HTTPS://CRFOP.GDOS.GOV.PL](https://crfop.gdos.gov.pl))

Zlokalizowany w powiatach: biłgorajskim, lubaczowski, tomaszowskim;

Data utworzenia: 1988 – 06 – 29

Powierzchnia [ha]: 28 895,00

Położony jest na terenie Roztocza Środkowego i Równiny Biłgorajskiej. Utworzony został w 1988r. na powierzchni ok. 29 tys. ha. Park reprezentuje nizinny typ krajobrazu.

Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej położony jest na terenie Roztocza Środkowego i Równiny Biłgorajskiej. Utworzony został w 1988r. na powierzchni ok. 29 tys. ha. Park reprezentuje nizinny typ krajobrazu. Rzeźbę terenu kształtują niewysokie wzniesienia do 320 m n.p.m., równiny, wydmy, liczne bagna i torfowiska. Dominującym elementem są lasy, stanowią ok.85% powierzchni. Największą powierzchnię zajmują siedliska boru świeżego (ok. 43%). Lasy Parku poprzecinane są dolinami rzek, takich jak: Jeleń, Potok Łosiniecki, Niepryszka, Sopot, Szum i Tanew. Wielkie kompleksy leśne i podmokłe tereny stały się ostoją dla wielu gatunków roślin i zwierząt. Z ciekawszych roślin objętych ochroną należy wymienić: czosnek niedźwiedzi, zachyłkę Roberta, pięć gatunków widłaków, goryczkę wąskolistną, trzy gatunki rosiczek, bagno zwyczajne, kosaćca syberyjskiego, lilie złotogłów, kilka gatunków storczyków, turzycę strunową i bagienną, grążela żółtego i turówkę wonną.

W zimnych i czystych wodach potoków Parku żyją dwa cenne, również dla wędkarzy gatunki ryb: pstrąg potokowy i lipień. Górne odcinki biegu strumieni przyjęto nazywać „kraią pstrąga i lipienia”.

Z gromady ssaków na uwagę zasługują: 4 gatunki ryjówek, 7 gatunków nietoperzy, jeż, kret, łasica, gronostaj, wiewiórka pospolita, chomik europejski, bóbr europejski, popielica, orzesznica, żołędnicza, wilk, ryś, dzik, łos, jeleń, sarna. Coraz częstsze obserwacje rysia świadczą iż odbudowuje on swoją populację, dzięki czemu zostanie przywrócony naturalny selekcyoner populacji sarny.

Na terenie Parku zanotowano 5 gatunków zagrożonych w skali globalnej: podgorzałka, kania ruda, bielik, derkacz, wodniczka. Do najbardziej charakterystycznych i jednocześnie najcenniejszych gatunków leśnych należy zaliczyć większość szponiastych: trzmiełojad, kania czarna, bielik, gadożer, jastrząb, krogulec, myszołów, orlik krzykliwy, jarząbek, głuszec, cietrzew, żuraw, dzięcioł (zilonosiwy, zielony, czarny) oraz większość wróblowatych. Z gatunków widno-błotnych na uwagę zasługują: m. in. większość gatunków perkozów, bąk, bączek, wszystkie lęgowe chruściele. Obecnie Puszcza Sol ska jest ostoją ptasią o randze międzynarodowej.

W Parku znajduje się 9 pomników przyrody ożywionej – są to pojedyncze drzewa lub grupy drzew oraz 2 pomniki przyrody nieożywionej – źródliko rzeki Jeleń i wodospad na rzece Jeleń. Dużą osobliwością geologiczną Parku są progi tektoniczne zwane „szumami” w rezerwacie „Nad Tanwią”.

3.1.6. POTENCJALNE ZMIANY W RAZIE BRAKU REALIZACJI UPUL W OBSZARACH NATURA 2000

Obszary o znaczeniu wspólnotowym obejmujące lasy UPUL są ściśle związane z krajobrazem. Nie można jednak przyjąć, że z tego powodu wpływ dokumentu planistycznego w zakresie gospodarki leśnej miałby tu drugorzędne znaczenie. Siedliska przyrodnicze obejmujące ekosystemy leśne nie stanowią przedmiotu ochrony PLH060034, a wiele gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony PLB060008 oraz PLB060012 jest ekologicznie związanych z lasem. Mimo, że w drzewostanach objętych UPUL nie stwierdzono siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony, to jednak brak realizacji zapisów UPUL mógłby negatywnie oddziaływać na integralność ekosystemów leśnych i całego

Część analityczna

obszaru w ogóle. Potencjalne zmiany w razie braku realizacji UPUL są różne w każdym pododdziale. Można jednak postawić tezy generalizujące dla pewnych obserwowanych w przyrodzie zjawisk:

- Brak realizacji odnowienia na haliznach skutkowałby przekształcaniem się danego terenu w nieużytek. Doszłoby do zachwaszczenia terenu, znacznie wydłużyłoby okres powtórnego ukształtowania się zbiorowiska leśnego z gatunkami innymi niż pionierskie.
- Brak realizacji czyszczeń wczesnych (CW) prowadziłby do zbytniego zagęszczenia drzewek w młodnikach, znacznego udziału w uprawie niepożądanych gatunków oraz drzewek uszkodzonych lub słabo rokujących, a także pojawienie się rozpieńczy dążących do przygłuszenia sąsiednich drzewek;
- Brak realizacji czyszczeń późnych (CP) prowadziłby do zbytniego przyrostu młodnika /tyczkowiny na wysokość i związanego z tym niekorzystnego stosunku pierśnicy do wysokości drzew, co skutkowałoby podatnością na szkody od okiści, wiatrołomy. Nadmierna konkurencja prowadziłaby do zaangażowania głównych sił roślin na wzrost na wysokość kosztem innych organów, jak na przykład rozwoju systemów korzeniowych;
- Brak realizacji trzebieży wczesnych i późnych, cięć selekcyjnych (TW, TP), czyli zabiegów realizowanych w żerdziowinach, drągowinach oraz drzewostanach dojrzałych jest zależny od charakteru cięcia. W przypadku niewykonania cięć o charakterze negatywnym, w lesie pojawia się znaczna ilość posuszu oraz drzew opanowanych w IV i V klasie Kraftha. Ma to znacząco negatywny wpływ na stan sanitarny lasu i obniża jego stabilność. Niewykonanie cięć selekcyjnych prowadzi natomiast do niepełnego wykorzystania możliwości produkcyjnej siedlisk, nieukształtowania prawidłowego składu gatunkowego drzewostanu dojrzałego i nieprzygotowania drzewostanu do odnowienia na drodze odpowiedniej do danego siedliska rębni. Należy przy tym pamiętać, że w przypadku rębni złożonych, szczególnie częściowych oraz stopniowej udoskonalonej, to prawidłowo prowadzone trzebieże późne zastępują cięcia przygotowawcze.
- Brak realizacji rębni zupełnych pasowych (Rb Ib), umożliwiających realizację pełnych zabiegów agrotechnicznych oraz odnowienie sztuczne, szczególnie w drzewostanach o niekorzystnym składzie gatunkowym, z panującymi gatunkami obcymi, silnie zachwaszczających się. Zamiast odnowienia gatunkami zgodnymi z siedliskiem, mogłoby nastąpić zachwaszczenie uniemożliwiające odnowienie gatunków światłożądnych, zgodnych z ubogimi siedliskami. Nastąpiłoby zmniejszenie akumulacji biomasy przez wyparcie szybko rosnących gatunków przez rośliny inne niż drzewiaste. W obszarze Natura 2000 unikano projektowania rębni zupełnych, stosowano jedynie w razie braku alternatywnej możliwości z uwagi na rozmiar powierzchniowy drzewostanu (tu zrąb de facto tworzy lukę lub gniazdo), lub jego skrajnie zły stan sanitarny.
- Brak realizacji rębni częściowych (Rb IIa, IIb), umożliwiających odnowienie w drzewostanach z gatunkami ciężkonasiennymi, skutkowałoby starzeniem się drzewostanów i zamieraniem drzew piętra górnego. Zamiast odnowienia gatunkami drzewiastymi, dolne piętro lasu zarosłoby podszytem – leszczyną, kruszyną itp. a w piętrze górnym przez jedno – dwa pokolenia lasu uprościłby się skład gatunkowy do gatunków o mniejszych wymaganiach, pionierskich. Znacznie zmniejszyłaby się również akumulacja biomasy.
- Brak realizacji rębni gniazdowych (Rb IIIa oraz IIIb), umożliwiających przebudowę monokultur iglastych na lasy mieszane (np. dębowo – sosnowe) dostosowane do możliwości danego siedliska, skutkowałoby szybkim zamieraniem drzew piętra górnego po osiągnięciu przez nie wiek 100 – 120 lat. Zjawisko wczesnego zamierania sosen jest obserwowane w ostatnich latach wskutek obniżenia poziomu wód gruntowych i silniejszej działalności szkodników wtórnych

Część analityczna

- konsekwencje zmian klimatycznych. Brak rębni gniazdowych skutkowałby w dłuższej perspektywie powstaniem drzewostanów złożonych z gatunków pionierskich, jak brzoza, topola osika i sosna. W efekcie doszłoby do powstania drzewostanów o krótszej żywotności i akumulacji biomasy.
- Brak realizacji rębni stopniowej, udoskonalonej (Rb IVd), najmniej inwazyjnej oraz o najdłuższym okresie odnowienia, skutkowałby brakiem możliwości kształtowania składu gatunkowego w drzewostanach złożonych z gatunków o największych wymaganiach oraz o najwęższym spektrum możliwości dostosowania się do biotopu. Brak rębni stopniowych skutkowałby w dłuższej perspektywie powstaniem drzewostanów homogenicznych o uproszczonej strukturze i składzie gatunkowym. W efekcie doszłoby do powstania drzewostanów o krótszej żywotności i akumulacji biomasy

3.2. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Realizacja zrównoważonej gospodarki leśnej zapewnia trwałość i stabilność ekosystemów leśnych. Nie powinna zakłócić procesów biologicznych i ekologicznych zachodzących w środowisku. W UPUL nie projektuje się rębni zupełnych wielkopowierzchniowych, lecz maksymalnie pasowe, a także rębnie złożone oraz trzebieże, w związku z tym nie będzie dochodziło do wycinki całości powierzchni kompleksów leśnych. Dalsze cięcia (odstaniające w rębniach częściowych, międzygniazdowe w rębniach gniazdowych) są dopuszczalne dopiero po uzyskaniu stabilnego odnowienia. W związku z tym nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na żadnym z obszarów objętych opracowaniem.

3.3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA

3.3.1. OCENA FUNKCJONOWANIA OBSZARÓW CHRONIONYCH W OBRĘBACH EWIDENCYJNYCH

Drzewostany objęte UPUL znajduje się na terenach, które są objęte ochroną:

- Obszar Specjalnej Ochrony: „PLB060012 OSO: „Roztocze” – 20 obrębów (2142, 82 ha);
- Obszar Specjalnej Ochrony: „PLB060008 OSO: „Puszcza Solska” – 4 obręby (174, 75 ha);
- Specjalny Obszar Ochrony PLH060034 „Uroczyska Puszczy Solskiej - 1 obręb (7,81 ha)
- Krasnobrodzki Park Krajobrazowy – 2 obręby (113,91 ha);
- Park Krajobrazowy Puszczy Solskiej – 3 obręby (137,32 ha);
- Otulina Roztoczańskiego Parku Narodowego – 13 obrębów (884,06 ha);
- Korytarz ekologiczny „Roztocze” – 19 obrębów (1308,85 ha);

Obręb	PLB060008 Puszcza Solska	PLB060012 Roztocze	PLH060034 Uroczyska Puszczy Solskiej	otulina Roztoczańskiego PN	Krasnobrodzki PK	PK Puszczy Solskiej	korytarz „Roztocze”
Borowina		93,84				19,74	57,07
Miasto Józefów		238,59		221,83			158,32
Brzeziny		215,2		215,2			215,2
Kolonia Czarny Las		90,58			13,44		0,4
Długi Kąt		77,14					
Górecko Kościelne	24,68	27,53	7,81	52,21			52,21
Hamernia	123,12	92,85				112,7	124,8
Majdan Kasztelański		133,28		133,28			133,28
Majdan Nepryski		435,21					26,45

Część analityczna

Tarnowola	4,88	58,23		58,23		4,88	63,11
Górniki		220,76					189,38
Stanisławów		187,62			100,47		50,63
Górecko Stare	22,07	74,43		96,5			96,5
Szopowe		128,28		55,53			101,37
Wspólnota Wsi Tarnowola		38,52		38,52			38,52
Wspólnota Wsi Borowina		0,19		0,19			0,19
Wspólnota Wsi Brzeziny		0,41		0,41			0,41
Wspólnota Wsi Majdan		1,01		1,01			1,01
Wspólnota Górecko Stare		0,31		0,31			0,31
Wspólnota Wsi Szopowe, Majdan Nepyrski, Borowina		10,84		10,84			

3.3.2. OPIS STANU ŚRODOWISKA I PRZEDMIOTÓW OCHRONY W POSZCZEGÓLNYCH OBSZARACH CHRONIONYCH

Natura 2000

Obszary Natura 2000, w których znajdują się drzewostany objęte UPUL, nie posiadają Planów Zadań Ochronnych.

W trakcie prac terenowych zaobserwowano występowanie gatunków chronionych (szczególnie ptaków) w drzewostanach objętych UPUL. Z istniejącego stanu wiedzy o obszarach czerpie się wiedzę o pozostałych, wskazanych w SDF obszarów gatunkach. W związku z tym, w UPUL wpisano treść podrozdziału 1.7.4 zgodnie z zasadami określonymi w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki z zakresie gospodarki leśnej. Zapisano tam m.in. zachowanie odpowiednich terminów realizacji zadań gospodarczych w ciągu roku, monitorowanie występowania gniazd na drzewach planowanych do usunięcia, pozostawianie drzew dziuplastych, z odstającą korą, cennych, stanowiących schronienie dla gatunków chronionych (do UPUL dopisano rozdział dot. „dobrych praktyk leśnych”).

Zaobserwowane podczas prac terenowych chronione gatunki ptaków:

Gatunek
Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>
Sikora bogatka <i>Parus major</i>
Dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>
Sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i>
Sójka zwyczajna <i>Garrulus glandarius</i>
Myszołów zwyczajny <i>Buteo buteo</i>
Dzięcioł średni <i>Dendrocoptes medius</i>
Kowalik <i>Sitta europaea</i>
Sikorka uboga <i>Poecile palustris</i>
Zięba <i>Fringilla coelebs</i>
Kukułka Cuculinae (głos)
Jastrząb <i>Astur gentilis</i>
Kruk <i>Corvus corax</i>
Modraszka <i>Cyanistes caeruleus</i>
Puszczyk zwyczajny <i>Strix aluco</i> (głos)

3.4. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM.

Z punktu widzenia UPUL i planowej gospodarki leśnej, należy rozróżnić cele ochrony środowiska, dla których utworzono różne powierzchniowe formy ochrony przyrody.

3.4.1. ZGODNOŚĆ ZAPLANOWANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH Z PLANAMI ZADAŃ OCHRONNYCH DLA OBSZARÓW NATURA 2000

Obszary Natura 2000 nie posiadają Planów Zadań Ochronnych. Jednak działając zgodnie z zasadą przezorności, przy planowaniu zabiegów gospodarczych kierowano się ogólnymi celami ochrony obszarów sieci Natura 2000, do których należy zachowanie stanu i poprawa stabilności siedlisk oraz gatunków, będących ich przedmiotem ochrony, a także zachowanie integralności całości obszarów. Zadania te są zbieżne z zadaniami, które stawiane są przed UPUL. W procesie planistycznym konieczna jest świadomość skutków projektowanych wskazań gospodarczych UPUL i ich odpowiednie korygowanie w razie stwierdzenia kolizji z potrzebami ochrony środowiska. Podczas analizy przestrzennej i logicznej zapisów UPUL stwierdzono zachowanie tej świadomości przy tworzeniu omawianego opracowania. Zapisy UPUL zostały skorygowane w przypadkach kolizji z zadaniami ochronnymi zapisanymi w PZO.

3.4.1.1. Zgodność z dokumentami dotyczącymi PLH 060034 Uroczyska Puszczy Solskiej i modyfikacje w projektach UPUL

W zakresie siedlisk, przedmiotów ochrony obszaru, przeanalizowano zgodność wskazań gospodarczych z ogólnym opisem zagrożeń poszczególnych siedlisk przyrodniczych z Wyników Monitoringu GIOŚ (Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000). Opracowanie to wskazuje zagrożenia dotyczące siedlisk przyrodniczych, w tym siedliska przyrodniczego 91E0, które stwierdzono w drzewostanach objętych UPUL.

W UPUL **siedlisko przyrodnicze 91E0** jest zlokalizowane w 1 pododdziale, w którym pierwotnie zaplanowano rębnię częściową z pozyskaniem do 40% miąższości. W wynikach monitoringu GIOŚ, w wymogach ochronnych znajduje się zapis dopuszczający planowanie rębni ciągłej (przerębowej) w przypadku lasów prywatnych. W związku z tym zmodyfikowano wskazania gospodarcze dla tych pododdziałów:

Przedmiot ochrony	Adres leśny	Wskazanie - BYŁO	Wskazanie - ZMIANA
91E0	3-r	IIB 40%	TP 20%

W zakresie gatunków zwierząt, przedmiotów ochrony obszaru, przeanalizowano zgodność wskazań gospodarczych z zagrożeniami, na które gatunki, przedmioty ochrony obszaru, są narażone. W projektach UPUL, w opisie ogólnym, wprowadzono wymagania z zakresu „dobrych praktyk leśnych” mające na celu eliminację bądź możliwe ograniczenie ogółu zagrożeń dla gatunków wynikające z prowadzenia gospodarki leśnej.

W wyniku analizy (po zmianie wskazań w projektach UPUL) stwierdza się zgodność i brak kolizji zaplanowanych w UPUL wskazań gospodarczych z projektem PZO.

3.4.1.2. Zgodność z dokumentami dotyczącymi PLB 060008: „Puszcza Solska”

Przeanalizowano zgodność wskazań gospodarczych z **ekologią i biologią gatunków będących przedmiotami ochrony obszaru** PLB 060008: „Puszcza Solska”. W SDF dla obszaru, wśród gatunków związanych ze środowiskiem leśnym o ocenie ogólnej C lub wyższej wymienione są: włośchatka, orlik krzykliwy, puchacz, lelek, bocian czarny, derkacz, dzięcioł czarny, trzmiełojad, puszczyk uralski, głuszec, sóweczka, dzięcioł białostrzy, bielik, dzięcioł zielonosiwy.

Część analityczna

Na terenie projektów UPUL niektóre z ww. gatunków obserwowano w kilku pododdziałach, podczas taksacji w terenie, a ich występowanie w lasach objętych UPUL jest znane z innych źródeł i dokumentacji. Wymienione gatunki przyjmuje się za obecne ogólnie w opisywanym terenie.

Ze względów ochrony gatunków ptaków, będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000, w opisie ogólnym zawarto generalne wymagania wynikające z rozporządzenia „dobrych praktyk leśnych”. **W wyniku analizy stwierdza się zgodność i brak kolizji zaplanowanych w UPUL wskazań gospodarczych z projektem PZO.**

3.4.1.3. Zgodność z dokumentami dotyczącymi PLB 060012: „Roztocze”

Przeanalizowano zgodność wskazań gospodarczych z **ekologią i biologią gatunków będących przedmiotami ochrony obszaru** PLB 060012: „Roztocze”. W SDF dla obszaru, wśród gatunków związanych ze środowiskiem leśnym o ocenie ogólnej C lub wyższej wymienione są: włośchatka, orlik krzykliwy, puchacz, lelek, bocian czarny, derkacz, dzięcioł średni, dzięcioł białogrzbiety, dzięcioł czarny, trzmielozjad, puszczyk uralski, siniak, muchołówka białoszyja, muchołówka mała.

Na terenie projektów UPUL niektóre z ww. gatunków obserwowano w kilku pododdziałach, podczas taksacji w terenie, a ich występowanie w lasach objętych UPUL jest znane z innych źródeł i dokumentacji. Wymienione gatunki przyjmuje się za obecne ogólnie w opisywanym terenie.

Ze względów ochrony gatunków ptaków, będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000, w opisie ogólnym zawarto generalne wymagania wynikające z rozporządzenia „dobrych praktyk leśnych”. **W wyniku analizy stwierdza się zgodność i brak kolizji zaplanowanych w UPUL wskazań gospodarczych z projektem PZO.**

3.4.2. ZGODNOŚĆ ZAPLANOWANYCH ZABIEGÓW GOSPODARCZYCH Z OCHRONĄ POWIERZCHNIOWĄ SZCZEBŁA KRAJOWEGO

3.4.2.1. Zgodność z aktami dot. Otuliny Roztoczańskiego Parku Narodowego

Projekty UPUL obejmujące drzewostany będące w otulinie Roztoczańskiego Parku Narodowego podlegają opiniowaniu **przez Dyrektora Parku Roztoczańskiego Parku Narodowego**.

Otulina Roztoczańskiego Parku Narodowego została wyznaczona na mocy Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 28 lutego 1995 r. w sprawie Roztoczańskiego Parku Narodowego (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 lutego 1995 r. w sprawie Roztoczańskiego Parku Narodowego Dz. U. Nr 23 poz. 124) obejmując powierzchnię 38 095,87 ha.

Ze względu na potrzebę ochrony zwierząt w Roztoczańskim Parku Narodowym w jego otulinie utworzono również strefę ochronną zwierząt łownych, o powierzchni 2 118,98 ha położoną w gminach: Adamów w Bliżowie, Krasnobród – w Lasowcach, Zamość – w Wólce Wieprzeckiej, Zwierzyniec we wsi Guciów, Kosobudy, Obrocz, Rudka, Sochy na terenie Lasów Państwowych Nadleśnictwa Zwierzyniec oraz mieście Zwierzyniec. Utrzymanie właściwej liczebności i struktury populacji poszczególnych gatunków zwierząt łownych należy do zadań Dyrekcji Parku, ale wymaga współpracy z obwodami łowieckimi.

Ww. strefy ochronne zwierząt łownych znajdują się poza obszarem objętym dokumentacją UPUL.

3.4.2.2. Zgodność z aktami dot. Krasnobrodzkiego Parku Krajobrazowego

Akt powołujący Krasnobrodzki Park Krajobrazowy – Uchwała Nr XVI/249/2025 Sejmiku Województwa Lubelskiego z 23 października 2025 r., która zastąpiła wcześniejsze Rozporządzenie Nr 10 Wojewody Lubelskiego z 14 kwietnia 2005 r.

Wśród zakazów ustanowionych na obszarze Parku, mających znaczenie w odniesieniu do gospodarki leśnej, wskazuje się m.in. zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy ooś. Ponadto zakazuje się dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej. Akt przewiduje jednocześnie wyjątki od części ustanowionych zakazów, w szczególności w odniesieniu do czynności wykonywanych w ramach racjonalnej gospodarki leśnej.

Projekty UPUL pozostają w zgodności z przytoczonym aktem. W ramach procedury ich sporządzania wystąpiono do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w sprawie uzgodnienia możliwości odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko albo, w przypadku stwierdzenia konieczności jej przeprowadzenia, w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko. Tym samym zapewniono możliwość oceny potencjalnego wpływu ustaleń projektów UPUL na walory przyrodnicze i krajobrazowe Parku. W projektach UPUL nie przewidziano wykonywania melioracji wodnych ani innych działań powodujących nieuzasadnione zmiany stosunków wodnych.

Uwzględniono również szczególne cele ochrony Krasnobrodzkiego Parku Krajobrazowego, obejmujące m.in. zachowanie unikalnych walorów przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych i historycznych Roztocza Środkowego, w szczególności borów jodłowo-bukowych oraz siedlisk i stanowisk rzadkich przedstawicieli fauny i flory. Cele te realizowane są w projektach UPUL zarówno poprzez zapisy zawarte w opisie ogólnym, jak i poprzez indywidualne wskazania gospodarcze projektowane dla poszczególnych drzewostanów, w tym w szczególności poprzez:

- dobór składów gatunkowych drzewostanów odpowiednich do warunków siedliskowych oraz dążenie do kształtowania ich struktury gatunkowej, przestrzennej i wiekowej w sposób zgodny z lokalnymi uwarunkowaniami przyrodniczymi;
- stosowanie zasad i wymagań wynikających z dobrych praktyk w zakresie gospodarki leśnej, służących ograniczeniu negatywnego wpływu prac leśnych na chronione elementy środowiska, w tym siedliska oraz stanowiska gatunków roślin i zwierząt;
- prowadzenie gospodarki leśnej w sposób zapewniający zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych Krasnobrodzkiego Parku Krajobrazowego.

3.4.2.3. Zgodność z aktami dot. Parku Krajobrazowego Puszczy Solskiej

Akt określający zasady funkcjonowania Parku Krajobrazowego Puszczy Solskiej – **Rozporządzenie Nr 15 Wojewody Lubelskiego z dnia 17 maja 2005 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Puszczy Solskiej”, zmienione Rozporządzeniem Nr 26 Wojewody Lubelskiego z dnia 21 lipca 2005 r.**

Część analityczna

Wśród ograniczeń ustanowionych na obszarze Parku, mających znaczenie z punktu widzenia prowadzenia gospodarki leśnej, wskazuje się m.in. zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów dotyczących ochrony środowiska, a także zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej.

Projekty UPUL pozostają w zgodności z przytoczonym aktem. W ramach procedury ich sporządzania wystąpiono do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w sprawie uzgodnienia możliwości odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko albo, w przypadku stwierdzenia konieczności jej przeprowadzenia, w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko. Zapewniono tym samym możliwość oceny wpływu ustaleń projektów UPUL na walory przyrodnicze i krajobrazowe Parku. W projektach UPUL nie przewidziano również wykonywania melioracji wodnych ani innych działań powodujących nieuzasadnione zmiany stosunków wodnych.

Przy sporządzaniu projektów UPUL uwzględniono także podstawowe cele ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Solskiej, związane w szczególności z zachowaniem zwartych kompleksów leśnych o charakterze puszczańskim oraz charakterystycznego krajobrazu dolin rzecznych i przetomów położonych w strefie krawędziowej Rostocza i Kotliny Sandomierskiej. Cele te realizowane są zarówno poprzez zapisy zawarte w opisie ogólnym projektów UPUL, jak i poprzez indywidualne wskazania gospodarcze projektowane dla poszczególnych drzewostanów, w tym w szczególności poprzez:

- dobór składów gatunkowych drzewostanów dostosowanych do lokalnych warunków siedliskowych oraz kształtowanie ich struktury gatunkowej, przestrzennej i wiekowej w kierunku zgodnym z naturalnymi uwarunkowaniami siedlisk;
- zachowanie i kształtowanie trwałości kompleksów leśnych oraz ograniczenie działań mogących prowadzić do pogorszenia stanu cennych siedlisk przyrodniczych;
- stosowanie zasad i wymagań wynikających z dobrych praktyk w gospodarce leśnej, służących ograniczeniu negatywnego wpływu prac leśnych na gatunki roślin i zwierząt oraz ich siedliska;
- prowadzenie gospodarki leśnej w sposób zapewniający zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych Parku Krajobrazowego Puszczy Solskiej.

3.5. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA UPUL NA ŚRODOWISKO

Na podstawie dostępnej wiedzy, porównawczej analizy obiektu objętego prognozą do innych, podobnych, w których wyniki działań są obserwowane po latach, a także doświadczenia zawodowego autora, stwierdza się, że zapisy UPUL **nie spowodują długotrwałego znaczącego negatywnego wpływu na środowisko, a także powierzchniowe formy ochrony przyrody prawa krajowego i wspólnotowego.**

Analizowano przy tym wpływ oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych, długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych.

Tabela 4. Powierzchnia łączna projektowanych wskazań gospodarczych w UPUL i obszarach chronionych (OChK, OZW)

Część analityczna

Wskazanie gospodarcze UPUL	łączna powierzchnia zabiegów [ha]		
	PLB Puszcza Solська	PLB Roztocze	SOO Uroczyska Puszczy Solskiej
powierzchnia łączna d-stanów	174,75	2142,82	7,81
bez zabiegu		77,7023	0,6631
odnowienie halizn	2,0238	22,1316	
odnowienie zrębów	81,1294	265,9383	3,0805
poprawki i uzupełnienia	0,5287	14,8407	
czyszczenia wczesne	45,4551	167,637	
czyszczenia późne	9,9066	287,7915	0,5282
trzebieże wczesne	3,5881	246,943	
trzebieże późne	47,8568	989,0145	4,0164
odnowienie – podsadzenia podokapowe		3,351	
rębna zupełna pasowa IB	100,5014	281,1367	3,0805
rębna częściowa IIA i IIB	1,5672	20,7790	0,7141
rębna gniazdowa częściowa IIIB			
rębna stopniowa udoskonalona IVD	15,7219	429,7506	
odnowienie po rębni złożonej	17,2891	406,9562	0,7141

Największy udział procentowy wśród wskazań gospodarczych zaprojektowanych w drzewostanach znajdujących się w granicach obszarów Natura 2000 mają trzebieże selekcyjne oraz rębna rębna stopniowa udoskonalona IVD. Znaczny udział drzewostanów ze wskazaniem rębnym w obszarach Natura 2000 wynika z przekroczenia wieku rębności wskazanego w rozporządzeniu dot. uproszczonych planów urządzenia lasu. Za każdym wskazaniem rębnym następuje wskazanie odnowienia powierzchni. Skład gatunkowy odnowień został zapisany w części opisowej UPUL i wynika z Zasad Hodowli Lasu (2023 r.). Wybór rębni następował na gruncie po analizie możliwości odnowienia drzewostanu w danych warunkach glebowo – siedliskowych, a szerokość działki manipulacyjnej była określana w wyniku analizy wymagań gatunku odnawianego zgodnie ze wskazaniami ZHL.

3.5.1. ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY SIECI NATURA 2000

Analizie poddano oddziaływanie na cele i przedmioty ochrony obszarów N2k oraz ich integralność, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy. Przeanalizowano oddziaływanie zapisów UPUL na przedmioty ochrony i cele ochrony wskazane w ustanowionych planach zadań ochronnych poszczególnych obszarach sieci Natura 2000.

3.5.1.1. Oddziaływanie UPUL na PLH060034 Uroczyska Puszczy Solskiej

W podrozdziale 3.4.1.1 przedstawiono zestawienie wskazań gospodarczych, które były zaprojektowane, a także jak je zmieniono po analizie w drzewostanach, w których stwierdzono siedliska będące przedmiotami ochrony obszaru. Poniższa macierz oddziaływania przedstawia oddziaływanie po zmianach zapisów w projekcie. Jeżeli nie planowano danego rodzaju zabiegu dla siedliska przyrodniczego, pole oddziaływania pozostawiono puste.

Tabela 5. Macierz oddziaływania na siedliska przyrodnicze, przedmioty ochrony OZW zapisów UPUL

Grupy wskazań gospodarczych analizowanego UPUL	Siedlisko przyrodnicze, przedmiot ochrony występujący w obszarze UPUL
	91E0
trzebież późna	+2

Część analityczna

Oddziaływanie łączne planowanych zadań gospodarczych	+2
---	-----------

Znaczące oddziaływania na środowisko: + (wpływ dodatni); 0 (brak wpływu); - (wpływ ujemny);

Rodzaj oddziaływania: 3 – oddziaływanie długoterminowe; 2 – średnioterminowe; 1 – krótkoterminowe; 0 – brak wpływu.

Zgodnie z uzgodnieniem zakresu i stopnia szczegółowości niniejszej prognozy oddziaływania projektów UPUL na środowisko, analizuje się oddziaływanie UPUL na wszystkie wskaźniki stanu ochrony siedliska 91E0:

Wskaźniki stanu ochrony na podstawie PZO	Oddziaływanie UPUL na stan ochrony siedliska
	9170
Powierzchnia siedliska	+3
Charakterystyczna kombinacja florystyczna	0
Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie	0
Ekspansywne gatunki rodzime w runie	0
Struktura pionowa i przestrzenna roślinności	+2
Wiek drzewostanu (obecność starodrzewu)	0
Naturalne odnowienie drzewostanu	+3
Gatunki obce w drzewostanie	+3
Martwe drewno wielkowymiarowe	0
Martwe drewno (łącznie zasoby)	-1
Mikrosiedliska drzewne (drzewa biocenotyczne)	0
Inne zniekształcenia runa i gleby związ. z pozysk. drewna	-1
Ogólny cel ochrony	+2

W SDF dla obszaru wymienione są gatunki zwierząt będące przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000. Z uwagi na brak możliwości ich przypisania do konkretnych pododdziałów, analizuje się potencjalny wpływ na nie wszelkich zabiegów gospodarczych projektowanych w drzewostanach na terenie obszaru Natura 2000:

Gatunek, przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Grupy wskażeń gospodarczych analizowanego UPUL						
	Odnowienia	Pielęgnacja drzewostanów		Rębnie		Brak wskażeń	Oddziaływa- nie łączne planowany ch zadań gospodarcz- ych
		czyszczenia	trzebieże	złożone	zupełne		
Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i> ;	0	0	0	0	0	0	0
Przeplatka <i>aurinia Euphydryas aurinia</i> ;	0	0	0	0	0	0	0
Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> ;	0	0	-1	-1	-1	0	-1
Żółw błotny <i>Emys orbicularis</i> ;	0	0	0	0	0	0	0
Koza <i>Cobitis taenia</i> ;	0	0	0	0	0	0	0
Głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i> ;	0	0	0	0	0	0	0
Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i> ;	0	0	0	0	0	0	0
Czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i> ;	0	0	0	0	0	0	0
Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i> ;	0	0	0	0	0	0	0
Mopek <i>Barbastella barbastellus</i> ;	-2	0	0	+2	+2	0	+2
Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i> ;	0	0	0	0	0	0	0
Nocek <i>Bechsteina Myotis bechsteinii</i> ;	-2	0	0	+2	+2	0	+2

Część analityczna

Bóbr europejski <i>Castor fiber</i> ;	0	0	0	0	-1	0	0
Wydra <i>Lutra lutra</i> ;	0	0	0	0	-1	0	0
Ryś <i>Lynx lynx</i> ;	+2	-1	-1	-1	-1	+1	-1
Wilk <i>Canis lupus</i> .	+2	-1	-1	-1	-1	+1	-1

Znaczące oddziaływania na środowisko: + (wpływ dodatni); 0 (brak wpływu); - (wpływ ujemny);

Rodzaj oddziaływania: 3 – oddziaływanie długoterminowe; 2 – średnioterminowe; 1 – krótkoterminowe; 0 – brak wpływu.

W przypadku dużych drapieżników wskazuje się na średniookresowy pozytywny wpływ odnowień w związku ze zwiększeniem ilości młodników będących miejscem schronienia, wychowania szczeniaków wilków, w przypadku zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym brak wpływu wskazań gospodarczych, podobnie w przypadku owadów. Ogólny krótkookresowo negatywny wpływ zapisów UPUL na niektóre gatunki, przedmioty ochrony obszaru powinien być minimalizowany przy zastosowaniu wymagań „dobrych praktyk leśnych”.

W wyniku analizy nie stwierdza się długotrwałego negatywnego oddziaływania zapisów UPUL na przedmioty ochrony i integralność obszaru, w tym wskaźniki zachowania siedlisk przyrodniczych.

3.5.1.2. Oddziaływanie UPUL na PLB 060008: „Puszcza Solska”

W podrozdziale 3.5 przedstawiono zestawienie wskazań gospodarczych, które były zaprojektowane. Poniżej prezentuje się wyniki analizy wpływu zabiegów gospodarczych na gatunki, przedmioty ochrony obszaru:

Gatunek, przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Grupy wskazań gospodarczych analizowanego UPUL						Oddziaływa nie łączne planowany ch zadań gospodarcz ych
	Odnowienia	Pielęgnacja drzewostanów		Rębnie		Brak wskazań	
		czyszczenia	trzebieże	złożone	zupełna		
Włochatka <i>Aegolius funereus</i> ;	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Orlik krzykliwy <i>Aquila pomarina</i> ;	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Puchacz <i>Bubo bubo</i> ;	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Lelek <i>Caprimulgus europaeus</i> ;	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> ;	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Gadożer <i>Circaetus gallicus</i> ;	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Derkacz <i>Crex crex</i> ;	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i> ;	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> ;	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Bączek <i>Ixobrychus minutus</i> ;	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Żołna <i>Merops apiaster</i> ;	0	-1	-1	-1	-2	0	-1
Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i> ;	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Zielonka <i>Porzana parva</i> ;	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Kropiatka <i>Porzana porzana</i> ;	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Puszczyk uralski <i>Strix uralensis</i> ;	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Głuszec <i>Tetrao urogallus</i> ;	+2	-1-	-1	-1-	-2	0	-1
Sóweczka <i>Glauclidium passerinum</i> ;	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Dzięcioł białogrzbiety <i>Dendrocopos leucotos</i> ;	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> ;	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1

Część analityczna

Dubelt Gallinago media	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
------------------------	----	----	----	----	----	---	----

Generalnie oddziaływanie odnowień określono jako średniookresowo pozytywne w związku niedopuszczeniem do przekształcenia środowiska leśnego w nieleśne, co prowadziłoby w konsekwencji do utraty bądź zmniejszenia arealu leśnego, który jest elementem mozaiki siedlisk, w których bytują / gniazdują / żerują wyżej wymienione gatunki ptaków. Czyszczenia i trzebieże, a także wykonanie rębni złożonych i rębni zupełnych określono jako krótkookresowo negatywnie oddziaływujące, w związku z płoszeniem zwierząt w czasie wykonywania prac i ryzykiem nieumyślnego zniszczenia lub uszkodzenia miejsc gniazdowania. Brak wskaźników gospodarczych określono jako obojętny dla gatunków chronionych ptaków. Ogólne łączne oddziaływanie UPUL na gatunki ptaków określono jako krótkoterminowo negatywne, co wynika głównie z płoszenia ptaków przy wykonaniu samych zabiegów. Oddziaływanie UPUL w okresie średnio i długoterminowym jest jednak obojętne, a negatywny wpływ krótkoterminowy może być kompensowany przez zachowanie wymagań „dobrych praktyk leśnych”.

W wyniku analizy nie stwierdza się długotrwałego negatywnego oddziaływania zapisów UPUL na przedmioty ochrony i integralność obszaru, w tym wskaźniki zachowania siedlisk przyrodniczych.

3.5.1.3. Oddziaływanie UPUL na PLB 060012: „Roztocze”

W podrozdziale 3.5 przedstawiono zestawienie wskaźników gospodarczych, które były zaprojektowane. Poniżej prezentuje się wyniki analizy wpływu zabiegów gospodarczych na gatunki, przedmioty ochrony obszaru:

Gatunek, przedmiot ochrony obszaru Natura 2000	Grupy wskażeń gospodarczych analizowanego UPUL						
	Odnowienia	Pielęgnacja drzewostanów		Rębnie		Brak wskażeń	Oddziaływa- nie łączne planowany ch zadań gospodarcz- ych
		czyszczenia	trzebieże	złożone	zupełna		
Włochatka Aegolius funereus;	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Orlik krzykliwy Aquila pomarina;	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Puchacz Bubo bubo;	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Lelek Caprimulgus europaeus;	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Bocian biały Ciconia ciconia	0	-1	-1	-1	-2	0	-1
Bocian czarny Ciconia nigra;	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Siniak Columba oenas	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Derkacz Crex crex;	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Dzięcioł czarny Dryocopus martius;	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Dzięcioł białogrzbiety Dendrocopos leucotos	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Dzięcioł czarny Dryocopus martius	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Muchołówka białoszyja Ficedula albicollis	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Muchołówka mała Ficedula parva	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Bączek Ixobrychus minutus	0	-1	-1	-1	-2	0	-1
Gąsiorek Lanius collurio	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Lerka Lullula arborea	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Pliszka górska Motacilla cinerea	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Trzmielojad Pernis apivorus	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Puszczyk uralski Strix uralensis	+2	-1-	-1	-1-	-2	0	-1

Część analityczna

Jarzębatka Sylvia nisoria	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Dzięcioł białostrzygi Dendrocopos leucotos	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Dzięcioł czarny Dryocopus martius	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Muchołówka białoszyja Ficedula albicollis	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Muchołówka mała Ficedula parva	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1
Bączek Ixobrychus minutus	+2	-1	-1	-1	-2	0	-1

Generalnie oddziaływanie odnowień określono jako średniookresowo pozytywne w związku niedopuszczeniem do przekształcenia środowiska leśnego w nieleśne, co prowadziłoby w konsekwencji do utraty bądź zmniejszenia arealu leśnego, który jest elementem mozaiki siedlisk, w których bytują / gniazdują / żerują wyżej wymienione gatunki ptaków. Czyszczenia i trzebieże, a także wykonanie rębni złożonych i rębni zupełnych określono jako krótkookresowo negatywnie oddziaływujące, w związku z płoszeniem zwierząt w czasie wykonywania prac i ryzykiem nieumyślnego zniszczenia lub uszkodzenia miejsc gniazdowania. Brak wskazań gospodarczych określono jako obojętny dla gatunków chronionych ptaków. Ogólne łączne oddziaływanie UPUL na gatunki ptaków określono jako krótkoterminowo negatywne, co wynika głównie z płoszenia ptaków przy wykonaniu samych zabiegów. Oddziaływanie UPUL w okresie średnio i długoterminowym jest jednak obojętne, a negatywny wpływ krótkoterminowy może być kompensowany przez zachowanie wymagań „dobrych praktyk leśnych”.

W wyniku analizy nie stwierdza się długotrwałego negatywnego oddziaływania zapisów UPUL na przedmioty ochrony i integralność obszaru, w tym wskaźniki zachowania siedlisk przyrodniczych.

3.5.1.4. Oddziaływanie UPUL na korytarze ekologiczne i obszary RAMSAR

Obszar drzewostanów objętych projektami UPUL częściowo znajduje się w granicach korytarza ekologicznego Roztocze. Ze względu na małopowierzchniowy charakter wskazań gospodarczych oraz unikanie tworzenia znacznych powierzchni przekształconych w wyniku zapisów UPUL, oddziaływanie na korytarze ekologiczne projektów UPUL jest obojętne zarówno w krótko-, średnio- jak i długo-okresowym wymiarze czasowym.

3.5.2. ZNACĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

W celach poglądowych zestawia się wyniki ocen eksperckich możliwych oddziaływań na środowisko wskazań gospodarczych zaplanowanych w ramach Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu.

Tabela 6. Macierz oddziaływania na środowisko zapisów UPUL

Element środowiska	Grupy wskazań gospodarczych analizowanego UPUL						
	Odnowienia	Pielęgnacja drzewostanów		Rębnie		Brak wskazań	Oddziaływanie łączne planowanych zadań gospodarczych
		czyszczenia	trzebieże	zupełne	złożone		
1 Różnorodność biologiczna	+2	0	0	0	+1	-1	+2
2 Ludzie	+2	+1	+1	-2	-1	-1	+2
3 Zwierzęta	+1	0	-1	-1	-1	-1	0
4 Rośliny	-1	0	0	-1	-1	+1	-1
5 Woda	+1	0	0	-1	-1	+1	+2
6 Powietrze	+1	0	0	0	0	+1	0
7 Powierzchnia ziemi	0	0	0	-1	-1	+1	-1

Część analityczna

8 Krajobraz	0	0	0	-2	-2	+1	0
9 Klimat	+1	0	0	0	+1	0	+1
10 Zasoby naturalne	+1	0	0	0	0	0	0
11 Zabytki	0	0	0	0	0	0	0
12 Dobra materialne	+1	+1	+1	+2	+1	-1	+1
Łączna ocena oddziaływania UPUL na środowisko	+2	+2	+2	0	+3	+1	+2

Znaczące oddziaływania na środowisko: + (wpływ dodatni); 0 (brak wpływu); - (wpływ ujemny);

Rodzaj oddziaływania: 3 – oddziaływanie długoterminowe; 2 – średnioterminowe; 1 – krótkoterminowe; 0 – brak wpływu.

Łączna długoterminowo pozytywna ocena oddziaływania wykonania rębni złożonych na środowisko wynika przede wszystkim z możliwości dostosowania składu gatunkowego drzewostanów do zmian klimatycznych, a także uzyskanie przemiany pokoleń w drzewostanach przy zachowaniu pewnego udziału drzew najstarszych. Drzewostany młodsze są bardziej stabilne i wykazują większą elastyczność w dostosowaniu się do zmieniających się warunków. Optymalne wykorzystanie możliwości siedliskowych zapewni również większą odporność drzewostanów na zagrożenia. W UPUL wskazano na konieczność pozostawiania pewnego udziału starych drzew, a także drzew dziuplastych, z odstającą korą itp. Wskazano również na konieczność pozostawienia drewna martwego w drzewostanie. Wpływ rębni zupełnych ocenia się jako krótkoterminowo negatywny, ze względu na powstawanie zrębów do czasu ich odnowienia, lecz długoterminowo obojętny, gdyż w efekcie zastosowania nie doprowadzi do zmiany w środowisku w stosunku do stanu obecnego prócz odmłodzenia drzewostanu i ewentualnego skorygowania jego składu gatunkowego. Zaznacza się również, że oddziaływanie wskazań rębnych na zwierzęta będzie krótkoterminowo negatywne, lecz średnioterminowo pozytywne w związku z powstawaniem gęstych młodników, będących miejscem schronienia. Jednak w analizie jako przeważające wskazano oddziaływanie krótkotrwale negatywne.

3.5.2.1. Różnorodność biologiczną

Różnorodność biologiczną można scharakteryzować na trzech poziomach:

- różnorodność genetyczna (wewnątrzgatunkowa). Rozumiana jako zróżnicowanie puli genowej wewnątrz jednego gatunku. Jest to kluczowy element dobrze rozwijającej się i stabilnej populacji,
- różnorodność gatunkowa. Mnogość gatunków jest niezbędnym elementem funkcjonowania każdego ekosystemu jako złożonej wielopoziomowej struktury,
- różnorodność ekosystemów. Warunkuje różnorodność krajobrazów przyrodniczych.

Realizacja ochrony różnorodności biologicznej w lasach na gruntach poza zarządem PGL LP jest oparta na obecnie obowiązującej Instrukcji Ochrony Lasu. Projektowane w UPUL zabiegi gospodarcze mają na celu zwiększanie różnorodności biologicznej, a także dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do typów siedliskowych lasu. Zapisy UPUL wskazują również na konieczność pozostawiania w drzewostanie drzew dziuplastych i innych, cennych ze względu na możliwość stanowienia schronienia dla gatunków fauny. W planie cięć UPUL brano pod uwagę minimalizację zakresu zmian termicznych i świetlnych dna lasu. **Stwierdza się brak długookresowego negatywnego wpływu zapisów UPUL na różnorodność biologiczną.**

3.5.2.2. Ludzi

Potencjalny wpływ zapisów UPUL na ludzi, analizowany jest głównie w odniesieniu do ludzi korzystających z zasobów leśnych w celach turystycznych, poznawczych, oraz wypoczynkowych, a

Część analityczna

także pracowników leśnych wykonujących zadania określone w Uproszczonym Planie Urządzenia Lasu.

Drzewostany objęte UPUL nie są zlokalizowane wśród gęstej zabudowy mieszkalnej, usługowej i przemysłowej. Mimo to, penetracja przez ludność jest stosunkowo wysoko w porównaniu do lasów innych form własności i w innych regionach kraju (oprócz lasów zlokalizowanych w pobliżu jezior) ze względu na bliskość miast o małej i średniej liczbie ludności, charakterystycznych dla opolszczyzny. Planowane zabiegi gospodarcze sprzyjają polepszeniu stanu sanitarnego lasu przy jednoczesnej niewielkiej ingerencji w krajobraz. Dlatego **stwierdza się brak długookresowego negatywnego wpływu zapisów UPUL na ludzi.**

3.5.2.3. Zwierzęta

Podczas taksacji terenowej w drzewostanach objętych UPUL, stwierdzono obecność gatunków chronionych zwierząt, przeważnie ptaków leśnych. Korzystając z innych dostępnych źródeł, wymienia się gatunki chronione prawdopodobnie występujące w drzewostanach w granicach opracowania, w tym także należące do gatunków niezwiązanych z terenami leśnymi, są to m.in.:

Objęte ochroną ścisłą, występujące w lasach: Dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*), Sikora bogatka (*Parus major*), Dzięcioł duży (*Dendrocopos major*), Sierpówka (*Streptopelia decaocto*), Lerka (*Lullula arborea*), Sójka zwyczajna (*Garrulus glandarius*), Muchotłówka mała (*Ficedula parva*), Myszolów zwyczajny (*Buteo buteo*), Dzięcioł średni (*Dendrocytes medius*), Kowalik (*Sitta europaea*), Sikorka uboga (*Poecile palustris*), Zięba (*Fringilla coelebs*), Kukułka (*Cuculinae*). Prawdopodobnie występujące w otoczeniu lasów: kumak nizinny (*Bombina bombina*), Różanka pospolita (*Rhedeus Marus*), Traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*), Brodziec piskliwy (*Actitis hypoleucos*), Płaskonos zwyczajny (*Anas clypeata*), Podgorzałka zwyczajna (*Aythya nyroca*), Sieweczka rzeczna (*Charadrius Dubius*), Derkacz (*Crex crex*), Bączek zwyczajny (*Ixobrychus minutus*), Mewa śmieszka (*Larus ridibundus*), Rycyk (*Limosa limosa*), Nurogęs (*Mergus merganser*), Brzegówka (*Riparia riparia*), Ohar (*Tadorna Tadorna*), Krwawodziób (*Tringa totanus*),

Gatunki niechronione, ale będące przedmiotem zainteresowania: Kaczka krzyżówka (*Anas platyrhynchos*),

Do gatunków leśnych oraz związanych ze strefą ekotonową lasu, na których zapisy Uprozczonego Planu Urządzania Lasu mogą wywierać potencjalny wpływ, należą:

Objęte ochroną ścisłą: Pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*), Dziwonia zwyczajna (*Carpodacus erythrinus*), Dzięcioł białoszyi (*Dendrocopos syriacus*), Bielik zwyczajny (*Haliaeetus albicilla*).

Generalnie oddziaływanie zespołów wskazań gospodarczych UPUL na zwierzęta, w tym ptaki przedstawiono w tabeli nr 6. Wśród nich trzebieże oraz rębnie określa się jako krótkookresowo oddziaływujące negatywnie. Do UPUL dodano rozdział o „dobrych praktykach leśnych”, których stosowanie będzie kompensować ewentualne oddziaływanie negatywne wykonywania zaplanowanych w UPUL zabiegów gospodarczych.

Poza tym **stwierdza się brak długookresowego negatywnego wpływu zapisów UPUL na zwierzęta chronione.**

3.5.2.4. Rośliny i grzyby

W oparciu o dostępne materiały oraz bieżącą taksację nie stwierdzono występowania stanowisk roślin chronionych oraz stanowisk grzybów chronionych na terenie objętym opracowaniem.

Część analityczna

Stwierdza się brak długookresowego negatywnego wpływu zapisów UPUL na populacje roślin oraz grzybów chronionych.

3.5.2.5. Wodę

Drzewostany UPUL w części porastają brzegi cieków wodnych, a także niewielkich, sztucznych oraz naturalnych zbiorników wodnych. Wskazania gospodarcze dla tych drzewostanów zostały zaprojektowane ze świadomością ewentualnego oddziaływania na wodę. **Stwierdza się brak długookresowego negatywnego wpływu zapisów UPUL na wodę.**

3.5.2.6. Powietrze

Zabiegi wykonywane zgodnie ze wskazaniami gospodarczymi UPUL (przy ścinie, zrywce i wywozie drewna) mogą oddziaływać chwilowo negatywnie na powietrze w związku z emisją spalin. Oddziaływanie będzie jednak lokalne i krótkotrwałe. **Stwierdza się brak długookresowego negatywnego wpływu zapisów UPUL na wodę.**

3.5.2.7. Powierzchnię ziemi

Zabiegi wykonywane zgodnie ze wskazaniami gospodarczymi UPUL (szczególnie przy zrywce i wywozie drewna) mogą oddziaływać chwilowo negatywnie na powierzchnię ziemi w związku z pracą maszyn zrywkowych i pojazdów wywozowych. Oddziaływanie będzie jednak lokalne i krótkotrwałe, o okresie utrzymywania się takim, jak powstanie odnowienia. **Stwierdza się brak długookresowego negatywnego wpływu zapisów UPUL na powierzchnię ziemi.**

3.5.2.8. Krajobraz

Zabiegi rębne są jedynymi spośród wskazań UPUL o średniookresowym wpływie na krajobraz. Po analizie przestrzennej rozkładu tych wskazań określa się je jako mało-powierzchniowe. Zmiana w krajobrazie nie dotyczy jednak przekształcenia rodzaju użytkowania danego terenu – pozostanie on lasem po odnowieniu, jednak oczywiście zmieni się wysokość i wiek drzew, co wpływa średnio-okresowo na krajobraz. Wpływ ten jednak z uwagi na stosunkowo niewielkie powierzchnie nie jest długoterminowo negatywny.

Stwierdza się brak długookresowego negatywnego wpływu zapisów UPUL na krajobraz.

3.5.2.9. Klimat

Zapisy UPUL dotyczą stosunkowo niewielkiej powierzchni, a powierzchniowy etat rębny jest niski. W związku z tym **stwierdza się brak długookresowego negatywnego wpływu zapisów UPUL na klimat.**

3.5.2.10. Zasoby naturalne

Zasoby naturalne nie są przedmiotem opracowania i nie pozostają w związku z projektem UPUL, **stwierdza się więc brak długookresowego negatywnego wpływu zapisów UPUL na zasoby naturalne.**

3.5.2.11. Zabytki

Wszystkie zabytki zlokalizowane w obrębach ewidencyjnych, dla których opracowano projekt UPUL znajdują się poza drzewostanami, których ten projekt dotyczy (stwierdzono na podstawie <https://zabytek.pl/pl/mapa> - dostęp 10.04.2025 r.).

Część analityczna

Stwierdza się więc brak długookresowego negatywnego wpływu zapisów UPUL na zabytki.

3.5.2.12. Dobra materialne

Stwierdza się brak długookresowego negatywnego wpływu zapisów UPUL na dobra materialne.

4. ROZWIĄZANIA KOMPENSUJĄCE I ALTERNATYWNE DO UPUL

4.1. ROZWIĄZANIA OGRANICZAJĄCE, KOMPENSUJĄCE ODDZIAŁYWANIA NEGATYWNE

Nie stwierdzono długookresowego negatywnego oddziaływania zapisów UPUL na elementy środowiska, przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, **po wprowadzeniu zmian w dokumentacji UPUL** w zakresie wskazań gospodarczych dla pododdziału ze stwierdzonym siedliskiem przyrodniczym.

Niemniej jednak, działając zgodnie z zasadą ostrożności i mimo braku zdefiniowanych gatunków, przedmiotów ochrony OZW o ocenie C lub wyższej, bądź gatunków chronionych według prawa krajowego, skorygowano zapisy UPUL (przed sporządzeniem prognozy, na etapie konsultacji z RDOŚ przed wydaniem decyzji ustalającej zakres i stopień szczegółowości prognozy) poprzez dodanie rozdziału o „dobrych praktykach leśnych”, w którym wskazuje się rozwiązania ograniczające, kompensujące negatywne oddziaływania wykonania projektowanych zabiegów gospodarczych.

4.2. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO UPUL

Z uwagi na rodzaj analizowanego dokumentu i sposób jego zaprojektowania nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych.

Proces tworzenia projektu UPUL polega na wyborze spośród wszelkich możliwych, rozwiązania najbardziej korzystnego z punktu widzenia trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej przy minimalizacji skutków negatywnych. Proces ten rozpoczyna się już podczas taksacji terenowej i dotyczy zaprojektowania wskazania gospodarczego dla danego drzewostanu. Następnie podczas tworzenia planu cięć i map gospodarczych, gdy planista uzyskuje całościowy i przestrzenny obraz zaprojektowanych zabiegów na tle granic form ochrony przyrody i lokalizacji stanowisk roślin chronionych, siedlisk przyrodniczych etc. Ostatnim etapem tworzenia projektu UPUL, gdy dochodzi do wariantowania i wyboru rozwiązania najbardziej korzystnego jest etap uzgodnień projektu ze zleceńodawcą, opiniowania przez uprawnione instytucje państwowe oraz proces konsultacji społecznych.

Cały proces decyzyjny wykonany podczas tworzenia przedmiotowego UPUL, zaprojektowania odpowiedniego etatu użytkowania głównego, a także sporządzenia niniejszej prognozy oddziaływania UPUL na środowisko, podlega wariantowaniu i wyborowi najbardziej optymalnego rozwiązania.

5. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

W wyniku analiz koniecznych do przeprowadzenia niniejszej prognozy, stwierdza się, że:

- **zapisy UPUL nie wywierają długotrwałego, negatywnego wpływu na środowisko, przedmioty ochrony i integralność obszarów sieci Natura 2000, a także korytarze ekologiczne i obszary RAMSAR;**
- potencjalny wpływ negatywny w przypadku niektórych działań na gatunki, których nie stwierdzono w obszarze opracowania, które jednak mogłyby tam występować, zostanie ograniczony i kompensowany poprzez zastosowanie odpowiednich działań, rezygnacji z odpowiednich działań w razie zaobserwowania bytności tych gatunków, zgodnie z zapisami „dobrych praktyk leśnych”;
- dla pododdziałów ze stwierdzonym siedliskiem przyrodniczym wprowadzono w UPUL wskazania gospodarcze przyjęte w sposób przede wszystkim mający na celu zachowanie i niepogorszenie stanu siedliska.
- Zgodnie ze sztuką i zasadami trwale zrównoważonej gospodarki leśnej przeprowadzono proces decyzyjny przy sporządzaniu UPUL, ustaleniu etatu miąższościowego i powierzchniowego użytkowania głównego, a także planu cięć.