

OPIS OGÓLNY UPROSZCZONEGO PLANU URZĄDZENIA LASU

Lasy Gminy Majdan Królewski

obręby ewidencyjne:

**Brzostowa Góra, Huta Komorowska, Komorów,
Krzątka, Majdan Królewski, Rusinów**

GMINA MAJDAN KRÓLEWSKI

woj. podkarpackie

na okres od 1.I.2018 r. do 31.XII.2027 r.

1.NADZÓR

Nadzór nad gospodarką leśną sprawuje Nadleśnictwo Kolbuszowa na zlecenie Starosty Powiatu Kolbuszowskiego.

2.WARUNKI PRZYRODNICZE

Lasy objęte uproszczonym planem urządzenia lasu położone są w VI Małopolskiej krainie przyrodniczo-leśnej, dzielnicy 11 – Wysoczyzn Sandomierskich

Siedliskowe typy lasów i przyjęte dla nich gospodarcze typy drzewostanów zestawiono poniżej

Wyszczególnienie		Siedliskowe typy lasu				
		Bśw	Bw	BMśw	BMw	LMśw
Gospod Typ Drzewost.	Gat. Główny	So	So	Db-So	So	Db-So
	Gat. Domieszk.	Brz	Św	Bk, Św, Md	Św, Db, Brz	Bk, Jd, Md
			Brz	Jd, Brz	Ol, Jd	Gb, Św, Lp

3. MAKSYMALNA MIĄŻSZOŚĆ MOŻLIWA DO POZYSKANIA

Przyjęto etaty wg potrzeb hodowlanych lasu (łącznie - 5318 m³)

Pozostałe użytki rębne nie objęte etatem - m³

Maksymalna miąższość możliwa do pozyskania w użytk. rębnym - 5318 m³

Do użytkowania przyjęto wielkości wynikające z potrzeb hodowlanych lasu.

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12.11.2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. z dnia 26 listopada 2012 r. poz. 1302) przyjęto następujące minimalne wieki wyrębu: 120 lat dla Db, Jś, Wz; 100 lat dla Bk, Jd; 80 lat dla So, Św, Md, Lp, Kl; 60 lat dla Brz, Gb, Olcz; 40 lat dla Oś; 30 lat dla Tp, Olsz; pozostałe gatunki bez ograniczeń.

4. OCHRONA LASU

Stan zdrowotny lasów jest zadowalający.

Zagrożenie przemysłowe - brak.

Nie stwierdzono przyczyn pogarszających stan zdrowotny lasu.

Stan sanitarny lasu jest dobry.

Opisane lasy zlokalizowane są na terenie Obszaru Natura 2000 „Puszcza Sandomierska”.

Obszar Natura 2000 „Puszcza Sandomierska” jest obszarem specjalnej ochrony ptaków, z uwagi na specyfikę obszaru istnieje konieczność zwrócenia szczególnej uwagi na formę i terminy wykonywania zabiegów gospodarczych., optymalnym okresem na wykonywanie prac związanych z użytkowaniem lasu są miesiące: październik - luty.

Zgodnie z art. 33 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.

(Dz.U. z 2018 r. poz. 142, z późn. zm.) zabrania się podejmowania działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności pogorszyć stan siedlisk lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których dany obszar został wyznaczony oraz pogorszyć integralność obszaru lub jego powiązania z innymi obszarami Natura 2000.

Zgodnie z art. 14b ust. 3 ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz.U. z 2018 r. poz. 788, z późn. zm.) gospodarka leśna wykonywana zgodnie z wymogami dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej nie narusza przepisów w szczególności art.51 i art.52 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. z 2017 r. poz. 2408) określa kodeks dobrych praktyk w leśnictwie.

Na podstawie w/w rozporządzenia dla całości lasów zaleca się:

1) przed przystąpieniem do prac z zakresu gospodarki leśnej przeprowadza się wizję terenową w wydzieleniu leśnym albo na działce ewidencyjnej, na terenie których planowane są te prace, w celu sprawdzenia występowania gatunków chronionych lub potencjalnych miejsc ich występowania;

- 2) przed przystąpieniem do prac z zakresu gospodarki leśnej tymczasowo oznakowuje się stanowiska, na których gatunki chronione występują, miejsca istotne dla gatunków chronionych, które należy zachować, lub w inny sposób zapewnia się znajomość tych stanowisk i miejsc przez wykonawcę prac;
- 3) w przypadku ujawnienia występowania stanowisk gatunków chronionych lub potencjalnych miejsc ich występowania w trakcie prac, pkt 1 i 2 stosuje się odpowiednio, w tym w razie potrzeby niezwłocznie modyfikuje się sposób wykonywania prac, oraz w razie potrzeby stosuje się odpowiednie działania minimalizujące lub kompensujące wyrządzone szkody;
- 4) na brzegach zbiorników wodnych i cieków, w odległości 10 metrów od linii brzegowej, należy pozostawiać: zwalone pnie drzew, podszyt, duże kamienie w celu ułatwienia zwierzętom dostępu do wody oraz migracji zwierząt;
- 5) w okresie lęgowym ptaków nie wycina się drzew, na których zostały zidentyfikowane zasiedlone gniazda;
- 6) drzewa dziuplaste pozostawia się do ich naturalnego rozpadu;
- 7) martwe drzewa pozostawia się w celu zapewnienia ciągłości występowania martwego drewna, przy czym jego ilość nie może w szczególności stwarzać zagrożenia pożarowego lub ryzyka wystąpienia szkodliwych czynników biotycznych;
- 8) enklawy śródleśne, w tym polany i łąki, na których stwierdzono stanowiska gatunków chronionych związanych z terenami otwartymi, należy utrzymywać w niepogorszonej formie poprzez usuwanie, w razie potrzeby, drzew i krzewów oraz koszenie z usuwaniem biomasy;
- 9) w stanie naturalnym lub, w przypadkach szczególnych, zbliżonym do naturalnego pozostawia się śródleśne zbiorniki i ciek wodne;
- 10) koryt cieków nie wykorzystuje się do zrywki drewna;
- 11) na etapie planowania i realizacji działań z zakresu gospodarki leśnej należy uwzględniać potrzebę zachowania zróżnicowania faz rozwojowych drzewostanów na poziomie krajobrazowym;
- 12) zaleca się zapewnienie udziału w drzewostanach drzew gatunków wczesnosukcesyjnych, w szczególności brzozy, osiki, wierzby iwy. Udział wymienionych gatunków większy niż 10% uzależniony jest od decyzji właściciela lasu, uwzględniającej kryteria przyrodnicze, społeczne i ekonomiczne;
- 13) wykonując odnowienia i zalesienia, należy uwzględniać: a) regionalne uwarunkowania przyrodnicze, b) regionalizację nasienną w rozumieniu przepisów o leśnym materiale rozmnożeniowym, c) warunki siedliskowe i stan środowiska przyrodniczego;
- 14) przed wykonaniem cięć związanych z generacyjną wymianą lasu należy wybrać rodzaj cięć odpowiedni do planowanego sposobu odnowienia: naturalnego albo sztucznego;
- 15) odnowienie naturalne należy stosować wszędzie tam, gdzie drzewostan macierzysty, z którego ma powstać samosiew, jest pełnowartościowy i składa się z gatunków, które pożądane są w tym samym miejscu, warunki siedliskowe umożliwiają uzyskanie odnowienia naturalnego, a odnowienie to gwarantuje pokrycie powierzchni uprawy powyżej 50% oraz stabilność drzewostanu;
- 16) w drzewostanach dojrzałych do odnowienia, użytkowanych cięciami zupełnymi o powierzchni powyżej 1 ha, pozostawia się kępy starodrzewia do naturalnego obumarcia, zajmujące nie więcej niż 5% powierzchni zrębu;
- 17) nie stosuje się cięć zupełnych bezpośrednio przy źródłach, rzekach, jeziorach, torfowiskach i źródłiskach, a także w miejscach pamięci narodowej i kultu religijnego; w miejscach tych zaleca się pozostawianie naturalnych stref ekotonowych lub ich tworzenie, w szczególności poprzez sadzenie krzewów, w razie ich braku, oraz ich pielęgnowanie;
- 18) wszędzie tam, gdzie wymagają tego środki techniczne planowane do zastosowania przy pracach pielęgnacyjnych, a także pozyskaniu i zrywce drewna, w drzewostanach wyznacza się szlaki operacyjne w postaci pasów powierzchni leśnej pozbawionej drzew i krzewów, których szerokość i rozmieszczenie umożliwiają prowadzenie prac z zakresu pielęgnowania lasu, pozyskania i zrywki drewna;
- 19) chemiczne metody ochrony lasu mogą być stosowane tylko w przypadku braku możliwości lub braku zasadności zastosowania innych metod, przy czym przy wyborze środków ochrony roślin należy zawsze kierować się bezpieczeństwem ludzi, zwierząt i środowiska.

Zasady Hodowli Lasu stanowiące załącznik do Zarządzenia nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. zabraniają zakładania zrębów zupełnych m.in. wzdłuż dróg publicznych.

W przypadku zaprojektowanej rębni zupełnej na powierzchni pododdziału położonego przy drodze publicznej, jak w przypadku **pododdziału 1a we wsi Krzątka**, zaleca się **pozostawienie pasa drzewostanu o szerokości 30-40 m wzdłuż drogi.**

Opisane lasy należą do I kat. zagrożenia pożarowego – kategorię zagrożenia pożarowego określono zgodnie z Załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczania przeciwpożarowego lasów (Dz.U. Nr 137, poz. 923)

Na terenie opisywanych lasów nie mają zastosowania przepisy Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 121, poz. 1138) dotyczące projektowania, wykonania i utrzymania: dróg (dojazdów) pożarowych, punktów czerpania wody do celów p.poż, pkt. obserwacyjnych i baz sprzętu gaśniczego.

- pasy przeciwpożarowe;

Na terenie opisanych lasów nie zaprojektowano nowych pasów p.poż. - brak wskazań. Istnieje ogólny zapis w § 35.1 cyt. Rozporządzenia określający że „w odległości mniejszej niż 30m od skraju toru kolejowego lub drogi publicznej pozostawianie gałęzi, chrustu, nieokrzesanych ściętych drzew i odpadów poeksploatacyjnych jest zabronione”.

W zakresie ustaleń art. 30 ustawy z dnia 28.09.1991 r. o lasach (Dz. U. z 2017 r. Poz. 788) nie stwierdzono naruszeń prawa.

5.ZAWARTOŚĆ UPROSZCZONEGO PLANU URZĄDZENIA LASU

W skład uproszczonego planu urządzenia lasu wchodzi:

1. Opis ogólny;
2. Opisy taksacyjne lasów;
3. Rejestr działek leśnych;
4. Wykaz skrótów i symboli;
5. Mapa gospodarcza lasu.

Uproszczony plan urządzenia lasu sporządzono w 4-ch egz. z przeznaczeniem:

- 1 egz. – otrzymuje Starostwo Powiatowe w Kolbuszowej;
- 2 i 3 egz. – otrzymuje Urząd Gminy Majdan Królewski;
- 4 egz. – otrzymuje Nadleśnictwo Kolbuszowa.

Wykonawca
Eko-Las Dariusz Chromiec

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gatunków panujących

Lasy Gminy Majdan Królewski

Gatunek panujący	Nie zal.	Przest.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku												KO	Razem	
	ha. płaz.		I		II		III		IV		V		VI	VII i wyż		grunty zales.	grunty zales. i niezales.
			1 - 10	11 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	61 - 70	71 - 80	81 - 90	91 - 100	101 - 120	121 - 140			
powierzchnia w ha / miąższość w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
So	7,36		3,47	44,28	27,91	18,57	20,85	53,17	7,36	0,48	25,89	13,96				215,94	223,3
				2496	2399	2951	3834	12606	1604	100	6715	3296				36001	36001
OI				2,05				0,81								2,86	2,86
				118				198								316	316
Brz				2,03			0,93									2,96	2,96
				99			160									259	259
Św						1,01										1,01	1,01
						134										134	134
OGÓŁEM:	7,36		3,47	48,36	27,91	19,58	21,78	53,98	7,36	0,48	25,89	13,96				222,77	230,13
				2713	2399	3085	3994	12804	1604	100	6715	3296				36710	36710

Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu

Typ siedliskowy	Bśw	Bw	BMśw	BMw	LMśw	Razem
Powierzchnia (ha)	116,41	0,25	104,43	7,51	1,53	230,13

Inne grunty leśne 0,84
Razem lasy : 230,97

PLANOWANE ZADANIA GOSPODARCZE
na lata 2018 – 2027

dla lasów **Gminy Majdan Królewski**

A. UŻYTKOWANIE LASU

LP	ZADANIE GOSPODARCZE	POWIERZCHNIA (HA)	MASA (M3)
1	użytki rębne (właściwe)	21,89	5318
1a	pozostałe	0	0
2	czyszczenia z masą	24,15	100
3	trzebieże	171,09	2978
4	cięcia sanitarne	0	0

B. HODOWLA LASU

LP	ZADANIE GOSPODARCZE	POWIERZCHNIA (HA)
1	odnowienie zrębów	21,89
2	odnowienie halizn	7,08
3	pielęgnowanie upraw projektowanych	28,29
4	pielęgnowanie upraw istniejących	2,65
5	pielęgnowanie gleby	0
6	pielęgnowanie młodników	1,48
7	poprawki projektowane	5,79
8	poprawki istniejące	0,85

Opis taksacyjny lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia

Obręb:

KRZAŃKA Strona: 1

Oddz. poddz.	Powie- rzchnia [ha]	Opis taksacyjny lasu, gruntu przeznaczonego do zalesienia	Elementy taksacyjne							Wskaźniki gospodarcze			
			Gatunek panuj.	Klasa wieku	Wysokość [m]	Pier- śnica [cm]	Boni- tacja	Zadrze- wienie	Miąższość na całej powierzchni [m ³]	Rodzaj wskazania	Powierz- chnia [ha]	Maks miąższość do pozysk. [m ³]	Wykonanie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1a	7,75	Bśw-So 10So (75-94) 84 lat Zwarcie: pełne, umiark Uwagi: dwa pasy zrębowe Pozostawić pas sz. 40m wzdłuż DW	So	Va	21	30	II	0,8	1984	Rb I- Odn. So Piel. CW	7,75 7,75 7,75 7,75	1984	
1b	0,47	Bśw-So 10So (33-37) 35 lat Zwarcie: pełne, umiark	So	IIb	13	16	I	0,8	68	TW - 13 m ³ /ha	0,47	6	
1c	0,54	---											
1d	0,83	Bśw-So 10So (33-37) 35 lat Zwarcie: pełne, umiark Uwagi: frag.BMśw	So	IIb	14	18	I	0,8	133	TW - 15 m ³ /ha	0,83	12	
1f	17,26	Bśw-So 10So (75-94) 84 lat Zwarcie: umiark, luźne Uwagi: frag.BMśw Podszyt: 10% pokrycia - so	So	Va	21	30	II	0,8	4557	TP - 26 m ³ /ha	17,26	449	
1g	2,09	Bśw-So 10So (91-110) 100 lat Zwarcie: luźne Uwagi: fragm. BMśw Podszyt: 5% pokrycia - so, db	So	Vb	22	32	II	0,5	345	Rb I- Odn. So, Brz Piel. CW	2,09 2,09 2,09 2,09	345	
		Bśw-So 10So (28-32) 30 lat								TW - 8 m ³ /ha	0,88	7	

1h	0,88	Zwarcie: pełne, umiark Podszyt: 10% pokrycia - so	So	Ila	10	12	II	0,8	77				
----	------	--	----	-----	----	----	----	-----	----	--	--	--	--

Obręb:
KRZAŹKA Strona: 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1i	0,21	Bśw-So 5So, 3Brz (3-7) 5 lat 2So (8-12) 10 lat Zmieszanie: jedn. Zwarcie: przer.	So	Ia			II	0,5		CW	0,21		
1j	1,63	Bśw-So 7So (23-27) 25 lat 3So (15-19) 17 lat Zmieszanie: grup. jedn. Zwarcie: pełne, umiark	So	Ila	8	9	II	0,8	104	TW - 6 m ³ /ha	1,63	10	
1k	1,7	Bśw-So 7So, mjsc.Db, mjsc.Św (25-29) 27 lat 2So (18-22) 20 lat 1So (33-37) 35 lat Zmieszanie: d. kęp. grup. Zwarcie: pełne, przer. Uwagi: frag.BMśw	So	Ila	9	10	II	0,8	163	TW - 10 m ³ /ha	1,7	17	
1l	1,56	Bśw-So 6So (41-50) 45 lat 4So (28-32) 30 lat Zmieszanie: kęp. Zwarcie: umiark, luźne Uwagi: frag.BMśw	So	IIla	16	23	I	0,7	273	TP - 16 m ³ /ha	1,56	25	
		BMśw-Db So 4So, 1Jd, mjsc.Św (41-50) 45 lat 3So, 1Jd, 1Oś, pjd.Św, mjsc.Brz, mjsc.Db (31-35) 33 lat mjsc.So (51-60) 55 lat Zmieszanie: kęp. grup.								TP - 13 m ³ /ha	1,59	21	

1m	1,59	Zwarcie: przer., luźne Uwagi: frag.BMw Podszyt: 40% pokrycia - krusz, so	So	IIIa	16	23	I	0,6	229				
----	------	--	----	------	----	----	---	-----	-----	--	--	--	--

Opis taksacyjny lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia

Obręb:
KRZĄTKA Strona: 3

Oddz. poddz.	Powierzchnia [ha]	Opis taksacyjny lasu, gruntu przeznaczonego do zalesienia	Elementy taksacyjne							Wskaźniki gospodarcze			
			Gatunek panuj.	Klasa wieku	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Bonitacja	Zadrzewienie	Miąższość na całej powierzchni [m ³]	Rodzaj wskazania	Powierzchnia [ha]	Maks miąższość do pozysk. [m ³]	Wykonanie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1n	3,75	BMśw-Db So 10So (39-48) 43 lat kęp.So (36-40) 38 lat Zwarcie: umiark, przer. Podszyt: 50% pokrycia - krusz	So	IIIa	17	25	I	0,8	810	TP - 20 m ³ /ha	3,75	75	
1o	1,26	BMśw-Db So 5So (46-55) 50 lat 3So, pjd.Brz (38-42) 40 lat 2So (56-65) 60 lat Zmieszanie: d. kęp. grup. Zwarcie: przer., luźne Podszyt: 40% pokrycia - krusz	So	IIIa	18	28	I	0,6	197	TP - 14 m ³ /ha	1,26	18	
1p	0,83	BMśw-Db So 8So (46-55) 50 lat 2So (56-65) 60 lat mjsc.Św, grup.So (31-40) Zmieszanie: grup. Zwarcie: luźne, umiark Podszyt: 50% pokrycia - św, so	So	IIIa	19	27	I	0,6	159	TP - 15 m ³ /ha	0,83	12	
		BMśw-Db So 9So (51-60) 55 lat								TP - 16 m ³ /ha	1,94	31	

1r	1,94	1So (66-75) 70 lat mjsc.So (91-110) Zmieszanie: grup. d. kęp. Zwarcie: luźne, umiark Podszyt: 20% pokrycia - krusz	So	IIIb	19	27	I	0,6	396				
----	------	--	----	------	----	----	---	-----	-----	--	--	--	--

Obręb:

KRZAŃKA Strona: 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1s	2,54	Bśw-So 5So (28-32) 30 lat 3So (38-42) 40 lat 2So (18-22) 20 lat Zmieszanie: jedn. grup. Zwarcie: umiark Podszyt: 10% pokrycia - so, krusz	So	IIa	12	14	I	0,7	302	TP - 12 m ³ /ha	2,54	30	
1t	3,14	Bśw-So 5So (15-19) 17 lat 2So (23-27) 25 lat 2So, 1Brz (8-12) 10 lat Zmieszanie: jedn. grup. Zwarcie: pełne, umiark Podszyt: 10% pokrycia - so	So	IIb	5		II	0,8	151	CP - 3 m ³ /ha	3,14	9	
1w	1,69	Bśw-So 9So, 1Brz (16-20) 18 lat Zmieszanie: jedn. grup. Zwarcie: pełne	So	IIb	7	7	I	0,9	91	CP - 5 m ³ /ha	1,69	8	
1x	2,03	Bśw-So 9So (33-37) 35 lat 1So (41-50) 45 lat Zmieszanie: jedn. grup. Zwarcie: pełne, luźne	So	IIb	12	13	II	0,8	276	TW - 13 m ³ /ha	2,03	26	
		BMśw-Db So 9So, 1Brz, kęp.OI (18-22) 20 lat Zwarcie: pełne, luźne								TW - 10 m ³ /ha	6,45	65	

1y	6,45	Uwagi: frag.BMw	So	Ib	10	7	Ia	1	581				
1z	0,25	Bw-So Halizna sukcesja naturalna	So	hal.	-	-	II	-	-				

Opis taksacyjny lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia

Obręb:

KRZĄTKA Strona: 5

Oddz. poddz.	Powierzchnia [ha]	Opis taksacyjny lasu, gruntu przeznaczonego do zalesienia	Elementy taksacyjne							Wskaźniki gospodarcze			
			Gatunek panuj.	Klasa wieku	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Bonitacja	Zadrzewienie	Miąższość na całej powierzchni [m ³]	Rodzaj wskazania	Powierzchnia [ha]	Maks miąższość do pozysk. [m ³]	Wykonanie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1a1	2,39	BMśw-Db So 4So, 1Jd, mjsc.Św, grup.Db (35-39) 3So, 1Jd (46-55) 50 lat 1So (23-27) 25 lat Zmieszanie: kęp. grup. Zwarcie: luźne, umiark	So	IIb	15	22	I	0,5	299	TW - 13 m ³ /ha	2,39	31	
1a2	1,06	BMśw-Db So 6So (66-75) 70 lat 1So (46-55) 50 lat 1So, 1Św, mjsc.Db (38-42) 40 lat 1So, pjd.Db (28-32) 30 lat Zmieszanie: grup. d. kęp. Zwarcie: przer., luźne Podszyt: 50% pokrycia - krusz	So	IVa	20	34	II	0,6	197	TP - 18 m ³ /ha	1,06	19	
		BMśw-Db So 6So, grup.OI (16-20) 18 lat 1Jd, 1So, pjd.Św (31-35) 33 lat 1So, 1Św, pjd.Db (23-27) 25 lat grup.Jd, grup.So (36-55) Zmieszanie: kęp. grup.								CP - 8 m ³ /ha	6,9	55	

1b1	6,9	Zwarcie: pełne, luźne Uwagi: frag.BMw	So	Ib	9		Ia	0,7	242				
-----	-----	--	----	----	---	--	----	-----	-----	--	--	--	--

Obręb:
KRZAŹKA Strona: 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1b2	1,31	Bśw-So 7So (23-27) 25 lat 2So, 1Brz (16-20) 18 lat mjsc.So (46-55) 50 lat Zmieszanie: jedn. grup. Zwarcie: umiark Podszyt: 20% pokrycia - krusz, so	So	Ila	8	8	II	0,6	63	TP - 5 m ³ /ha	1,31	7	
1c1	0,23	BMśw-Db So 7OI, 3So (13-17) 15 lat Zmieszanie: jedn. grup. Zwarcie: przer.	OI	Ib	7	7	III	0,5	7	CP - 3 m ³ /ha	0,23	1	
1d1	0,46	BMw-So Halizna grup.OI,So-Ila klw	So	hal.	-	-	I	-	-	Odn. So, Św, Db, Piel.	0,46 0,46		
1c2	1,54	BMśw-Db So 4So (66-75) 70 lat 2So (76-95) 85 lat 2So, 1Św (38-42) 40 lat 1So (51-60) 55 lat Zmieszanie: jedn. Zwarcie: przer., luźne Podszyt: 30% pokrycia - św, krusz, so	So	IVa	20	30	II	0,5	231	TP - 15 m ³ /ha	1,54	23	
1d2	1,38	BMśw-Db So 8So, 1Brz, 1Św (33-37) 35 lat mjsc.Oś (23-27) 25 lat Zmieszanie: jedn. grup. Zwarcie: umiark Podszyt: 20% pokrycia - krusz	So	IIb	12	14	II	0,7	155	TW - 10 m ³ /ha	1,38	14	

Opis taksacyjny lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia

Obręb:
KRZAŹKA Strona: 7

Oddz. poddz.	Powierzchnia [ha]	Opis taksacyjny lasu, gruntu przeznaczonego do zalesienia	Elementy taksacyjne							Wskaźniki gospodarcze			
			Gatunek panuj.	Klasa wieku	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Bonitacja	Zadrzewienie	Miąższość na całej powierzchni [m ³]	Rodzaj wskazania	Powierzchnia [ha]	Maks miąższość do pozysk. [m ³]	Wykonanie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1f1	1,01	BMśw-Db So 5Św, 4So, 1Brz, mjsc.Db (31-35) 33 Zmieszanie: kęp. grup. Zwarcie: umiark, pełne, luźne Uwagi: frag.BMw Podszyt: 30% pokrycia - krusz	Św	IIb	15	20	I	0,7	134	TW - 14 m ³ /ha	1,01	14	
1g1	1,02	BMśw-Db So Halizna grup.Św,So,Db (31-35)lat fragm. BMW	So	hal.	-	-	I	-	-	Odn. So, Św, Db, Piel. CW	1,02 1,02 1,02		
1f2	3,39	BMśw-Db So 5So (51-60) 55 lat 2So (66-75) 70 lat 2So, 1Św (38-42) 40 lat Zmieszanie: jedn. grup. Zwarcie: umiark, przer. Podszyt: 40% pokrycia - so, krusz, św	So	IIIb	17	25	II	0,6	549	TP - 16 m ³ /ha	3,39	54	
1h1	4,92	BMw-So Halizna grup. So,OI Iklw. fragm. BMśw	So	hal.	-	-	I	-	-	Odn. So, Św, Piel. CW	4,92 4,92 4,92		
		BMśw-Db So 7So, grup.Św (33-37) 35 lat 2So, 1Brz (23-27) 25 lat								TW - 10 m ³ /ha	1,43	14	

1g2	1,43	Zmieszanie: jedn. Zwarcie: umiark Uwagi: frag.BMw Podszyt: 20% pokrycia - tarn	So	IIb	12	13	II	0,7	160				
-----	------	---	----	-----	----	----	----	-----	-----	--	--	--	--

Obręb:

KRZĄTKA Strona: 8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1i1	0,27	BMw-So 10Ol, mjsc.Brz, mjsc.So (18-22) 20 Zwarcie: umiark	Ol	Ib	13	7	III	0,8	24	TW - 7 m ³ /ha	0,27	2	
1h2	2,23	BMśw-Db So 6So, 1Brz, 1Db, mjsc.Oś (41-50) 45 1Db, 1Św (33-37) 35 lat Zmieszanie: jedn. grup. Zwarcie: umiark, przer. Podszyt: 30% pokrycia - db, św	So	IIIa	16	24	I	0,6	335	TP - 15 m ³ /ha	2,23	33	
1i2	0,69	BMśw-Db So 10So (56-65) 60 lat mjsc.Brz (28-32) 30 lat Zwarcie: umiark, przer. Podszyt: 20% pokrycia - so, brz, db	So	IIIb	18	27	II	0,6	116	TP - 17 m ³ /ha	0,69	12	
1j1	2,01	BMśw-Db So 8So, 1Brz, 1Św (35-39) 37 lat Zmieszanie: grup. Zwarcie: pełne, przer. Podszyt: 50% pokrycia - krusz	So	IIb	16	23	I	0,9	416	TW - 21 m ³ /ha	2,01	42	
1k1	1,23	BMśw-Db So 10So (66-75) 70 lat kęp.So (51-60) 55 lat mjsc.Św (21-30) Zwarcie: przer. Podszyt: 50% pokrycia - krusz, db,	So	IVa	21	30	II	0,7	293	TP - 20 m ³ /ha	1,23	25	
		BMśw-Db So 6So, 1Św, mjsc.Brz (20-24) 22 lat								Przest.usun.	0,94	3	

111	0,94	2So, 1Św (26-30) 28 lat Zmieszanie: grup. d. kęp. Zwarcie: umiark, luźne Przestoje: So, III kl.w.,3 m&3	So	Ila	8	7	I	0,8	75	TW - 10 m ³ /ha	9
-----	------	--	----	-----	---	---	---	-----	----	----------------------------	---

Opis taksacyjny lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia

Obręb:
KRZAŹKA Strona: 9

Oddz. poddz.	Powierzchnia [ha]	Opis taksacyjny lasu, gruntu przeznaczonego do zalesienia	Elementy taksacyjne							Wskaźniki gospodarcze			
			Gatunek panuj.	Klasa wieku	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Bonitacja	Zadrzewienie	Miąższość na całej powierzchni [m ³]	Rodzaj wskazania	Powierzchnia [ha]	Maks miąższość do pozysk. [m ³]	Wykonanie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1m1	14,82	BMśw-Db So 8So (56-65) 60 lat 1So (46-55) 50 lat 1So (76-85) 80 lat Zmieszanie: grup. d. kęp. Zwarcie: umiark, luźne Uwagi: frag.BMw Podszyt: 50% pokrycia - krusz, so, św	So	IIIb	21	29	I	0,7	3735	TP - 24 m ³ /ha	14,82	356	
1n1	0,89	BMśw-Db So 10So (26-30) 28 lat Zwarcie: umiark, luźne	So	Ila	12	16	I	0,6	64	TW - 7 m ³ /ha	0,89	6	
1o1	5,5	Bśw-So 6So, 2Brz (20-24) 22 lat 2So (33-37) 35 lat Zmieszanie: grup. Zwarcie: umiark Uwagi: frag.BMśw	So	Ila	11	13	I	0,7	501	TW - 9 m ³ /ha	5,5	50	
		Bśw-So 10So (23-27) 25 lat Zwarcie: przer.								TW - 6 m ³ /ha	0,72	4	

1p1	0,72	Podszyt: 10% pokrycia - krusz	So	Ila	10	12	I	0,5	43				
		BMśw-Db So 8So (86-105) 95 lat 2So (71-80) 75 lat mjsc.Brz (28-32) 30 lat Zmieszanie: jedn. Zwarcie: przer.								Rb III- 30% Odn. Db Piel. CW	0,65 0,65 0,65 0,65	107	
1r1	2,16	Podszyt: 20% pokrycia - krusz, św,	So	Vb	23	37	II	0,5	356				

Obręb:
KRZAŹKA Strona: 10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1s1	0,71	Bśw-So Halizna Podszyt: 20% pokrycia - so, wb	So	hal.	-	-	II	-	-	nat.sukcesja	0,68		
1t1	1,15	BMśw-Db So 5So, pjd.Brz, pjd.Św (14-18) 16 lat 2So (18-22) 20 lat 2So, 1Brz (10-14) 12 lat pjd.Św (23-27) 25 lat Zmieszanie: kęp. grup. Zwarcie: pełne, luźne Uwagi: frag.Bśw	So	lb	4		I	0,8		CP - 2 m ³ /ha	1,15	2	
1w1	0,51	BMśw-Db So 4So, 2Św (14-18) 16 lat 1Db, 1So, 1Św (33-37) 35 lat 1So (56-65) 60 lat Zmieszanie: grup. Zwarcie: luźne Uwagi: frag.BMw	So	lb	4		I	0,5	23	CP - 7 m ³ /ha Uzup. Db, Św	0,51 0,15	4	
1x1	7,58	BMśw-Db So 9So, 1Brz (18-22) 20 lat Zmieszanie: kęp. grup. Zwarcie: pełne, luźne	So	lb	9	7	Ia	0,8	546	TW - 9 m ³ /ha	7,58	68	
		BMśw-Db So								TP - 15 m ³ /ha	1,2	18	

1y1	1,2	6So, 2Św (56-65) 60 lat 2So (46-55) 50 lat mjsc.Db (38-42) 40 lat Zmieszanie: jedn. Zwarcie: przer., umiark Uwagi: frag.BMw Podszyt: 10% pokrycia - krusz, św	So	IIIb	18	25	II	0,6	187				
-----	-----	---	----	------	----	----	----	-----	-----	--	--	--	--

Opis taksacyjny lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia

Obręb:
KRZĄTKA Strona: 11

Oddz. poddz.	Powierzchnia [ha]	Opis taksacyjny lasu, gruntu przeznaczonego do zalesienia	Elementy taksacyjne							Wskaźniki gospodarcze			
			Gatunek panuj.	Klasa wieku	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Bonitacja	Zadrzewienie	Miąższość na całej powierzchni [m ³]	Rodzaj wskazania	Powierzchnia [ha]	Maks miąższość do pozysk. [m ³]	Wykonanie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1z1	1,52	BMśw-Db So 10So, pjd.Brz, pjd.Św (34-38) 36 lat Zwarcie: umiark Podszyt: 30% pokrycia - krusz	So	IIb	16	23	Ia	0,8	304	TW - 20 m ³ /ha	1,52	30	
	131,56	Razem oddział: 1							19951				
2a	2,52	BMśw-Db So 5So (51-60) 55 lat 2So (61-70) 65 lat 2So, 1Brz (41-50) 45 lat Zmieszanie: jedn. grup. Zwarcie: umiark Uwagi: w cz.środk.LE-6m Podszyt: 30% pokrycia - krusz, so, bk, db	So	IIIb	18	27	II	0,7	494	TP - 20 m ³ /ha	2,52	50	
		BMśw-Db So 7So, 2Brz, 1Oś (33-37) 35 lat Zmieszanie: jedn.								TW - 14 m ³ /ha	0,28	4	

2b	0,28	Zwarcie: umiark Podszyt: 30% pokrycia - krusz, czm	So	IIb	14	16	I	0,7	43				
	2,8	Razem oddział: 2							537				
3a	0,51	BMśw-Db So 6So, 3Brz (8-12) 10 lat 1So (3-7) 5 lat Zmieszanie: jedn. grup. Zwarcie: umiark Podszyt: 10% pokrycia - so, brz	So	Ia	3		II	0,7		CP	0,51		

Obręb:

KRZAŃKA Strona: 12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3b	0,43	BMw-So 6OI, 3Brz (13-17) 15 lat 1So (23-27) 25 lat Zmieszanie: jedn. grup. Zwarcie: przer., luźne Podszyt: 40% pokrycia - krusz	OI	Ib	8	7	III	0,5	9	CP - 2 m ³ /ha	0,43	1	
3c	0,6	BMśw-Db So 8So (51-60) 55 lat 2So (41-50) 45 lat Zmieszanie: jedn. Zwarcie: przer. Podszyt: 40% pokrycia - so, krusz, św	So	IIIb	17	26	II	0,5	78	TP - 13 m ³ /ha	0,6	8	
3d	2,03	BMśw-Db So 6Brz, 4So (18-22) 20 lat Zmieszanie: jedn. grup. Zwarcie: umiark Podszyt: 30% pokrycia - so, krusz	Brz	Ib	8	7	III	0,7	99	TW - 5 m ³ /ha	2,03	10	
3f	0,48	BMśw-Db So 7So (15-19) 17 lat 3So, mjsc.Brz (10-14) 12 lat Zmieszanie: jedn. grup. Zwarcie: umiark	So	Ib	4		II	0,7		CP - 2 m ³ /ha	0,48	1	

3g	2,02	BMśw-Db So 10So (51-60) 55 lat Zwarcie: przer. Podrost: So-4m-18lat-40%-st. db Podszyt: 20% pokrycia - so, db, brz	So	IIIb	17	27	II	0,5	273	TP - 17 m ³ /ha	2,02	34	
3h	0,44	BMśw-Db So 10So (38-42) 40 lat Zwarcie: pełne, umiark Podszyt: 20% pokrycia - św, db	So	IIb	15	23	I	0,8	84	TP - 18 m ³ /ha	0,44	8	

Opis taksacyjny lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia

Obręb:

KRZAŹKA Strona: 13

Oddz. poddz.	Powierzchnia [ha]	Opis taksacyjny lasu, gruntu przeznaczonego do zalesienia	Elementy taksacyjne							Wskaźniki gospodarcze			
			Gatunek panuj.	Klasa wieku	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Bonitacja	Zadrzewienie	Miąższość na całej powierzchni [m ³]	Rodzaj wskazania	Powierzchnia [ha]	Maks miąższość do pozysk. [m ³]	Wykonanie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3i	1,93	Bśw-So 10So (46-55) 50 lat Zwarcie: pełne, umiark Podszyt: 30% pokrycia - so, db, św	So	IIIa	16	24	II	0,8	401	TP - 19 m ³ /ha	1,93	37	
3j	10,28	Bśw-So 5So, 4Brz, 1Oś, grup.OI (13-17) 15 Zmieszanie: jedn. grup. kęp. Zwarcie: pełne, umiark Uwagi: fragm.BMśw	So	Ib	7	7	I	0,8	564	CP - 2 m ³ /ha	10,28	21	
3k	3,39	Bśw-So 9So (18-22) 20 lat 1Brz (13-17) 15 lat Zmieszanie: jedn. grup. Zwarcie: pełne, umiark	So	Ib	7	7	I	0,7	190	TW - 5 m ³ /ha	3,39	17	
	22,11	Razem oddział: 3							1698				

	156,47	Razem obręb: KRZATKA	22186
--	--------	----------------------	-------

MAPA GOSPODARCZA LASU

Gminy Majdan Królewski
na podkładzie map ewidencyjnych gruntów
stan na dzień: 20.12.2017r.

skala 1:5000

województwo: podkarpackie

gmina: Majdan Królewski

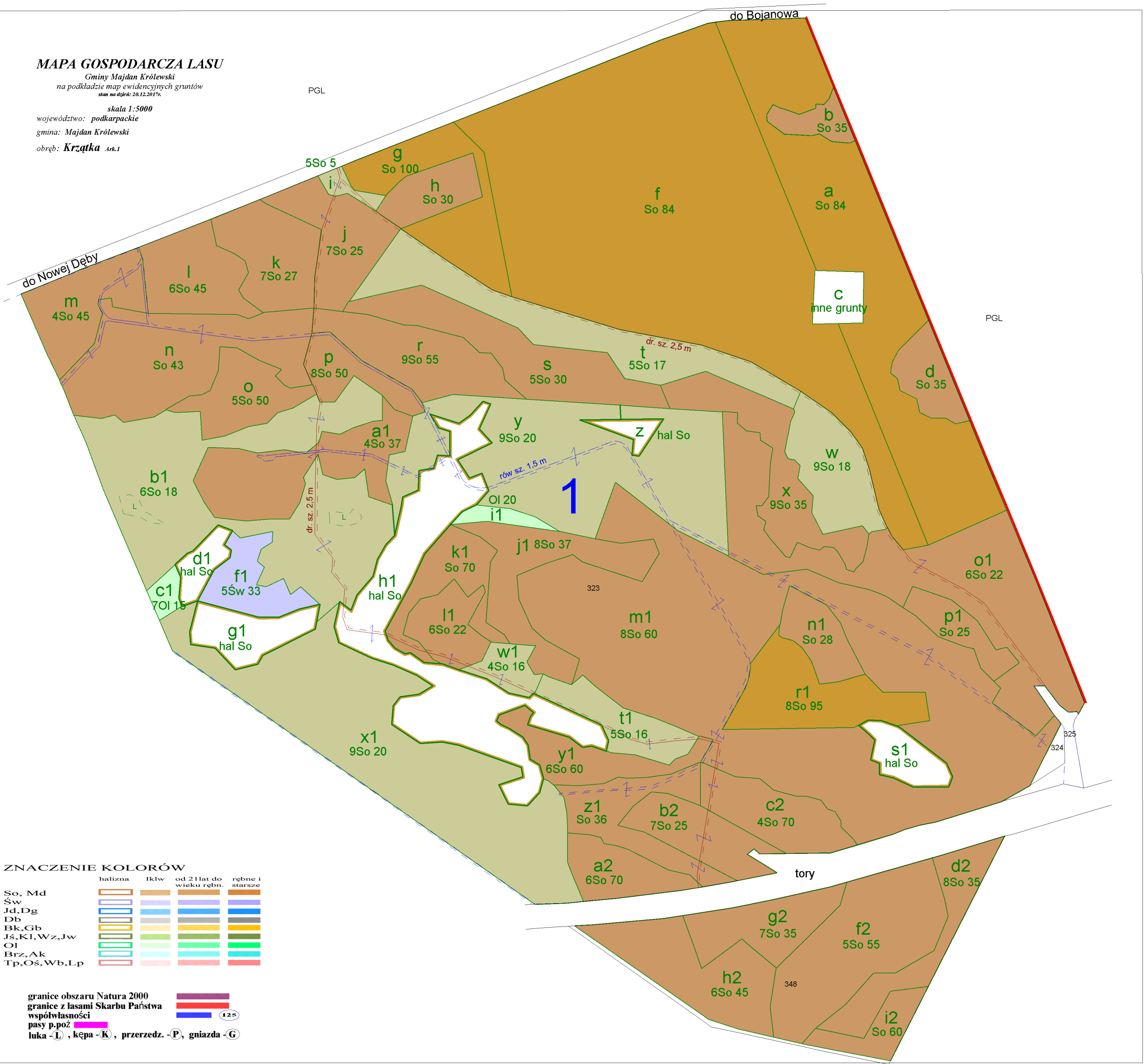
obręb: **Krzątka** Ark.1

PGL

do Bojanowa

do Nowej Dęby

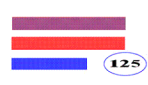
PGL



ZNACZENIE KOLORÓW

	halizna	iklw	od 21 lat do wieku rebn.	rebn. i starsze
So, Md	[Orange]	[Light Orange]	[Light Green]	[Dark Green]
Św	[Light Blue]	[Light Purple]	[Light Yellow]	[Dark Yellow]
Jd, Dg	[Light Green]	[Light Purple]	[Light Yellow]	[Dark Yellow]
Db	[Light Green]	[Light Purple]	[Light Yellow]	[Dark Yellow]
Bk, Gb	[Light Green]	[Light Purple]	[Light Yellow]	[Dark Yellow]
Jś, Kl, Wz, Jw	[Light Green]	[Light Purple]	[Light Yellow]	[Dark Yellow]
OI	[Light Green]	[Light Purple]	[Light Yellow]	[Dark Yellow]
Brz, Ak	[Light Green]	[Light Purple]	[Light Yellow]	[Dark Yellow]
Tp, Oś, Wb, Lp	[Light Green]	[Light Purple]	[Light Yellow]	[Dark Yellow]

granice obszaru Natura 2000
granice z lasami Skarbu Państwa
współwłasności
pasy p.poż
luka -L, kepa -K, przerzedz. -P, gniazda -G



MAPA GOSPODARCZA LASU

Gminy Majdan Królewski
na podkładzie map ewidencyjnych gruntów
stan na dzień: 20.12.2017r.

skala 1:5000

województwo: podkarpackie

gmina: Majdan Królewski

obręb: **Krzątka** ark 2



ZNACZENIE KOLORÓW

	halizna	Iktw	od 21 lat do wieku rebn.	rebne i starsze
So, Md				
Św				
Jd, Dg				
Db				
Bk, Gb				
Jś, Kl, Wz, Jw				
Ol				
Brz, Ak				
Tp, Oś, Wb, Lp				

granice obszaru Natura 2000

granice z lasami Skarbu Państwa

współwłasności

pasy p.poż

luka - **L** , kępa - **K** , przerzedz. - **P** , gniazda - **G**

125

MAPA GOSPODARCZA LASU

Gminy Majdan Królewski
na podkładzie map ewidencyjnych gruntów
stan na dzień: 20.12.2017r.

skala 1:5000

województwo: podkarpackie

gmina: Majdan Królewski

obręb: **Krzątka** ark 3



ZNACZENIE KOLORÓW

	halizna	lkw	od 21 lat do wieku ręb.	rębne i starsze
So, Md				
Św				
Jd, Dg				
Db				
Bk, Gb				
Jś, Kl, Wz, Jw				
Ol				
Brz, Ak				
Tp, Oś, Wb, Lp				

granice obszaru Natura 2000

granice z lasami Skarbu Państwa

współwłasności

pasy p.poż

luka - (L), kępa - (K), przerzedz. - (P), gniazda - (G)

Opis taksacyjny lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia

Obręb:
BRZO
STOW
A

GÓRA Strona: 1

Oddz. poddz.	Powierzchnia [ha]	Opis taksacyjny lasu, gruntu przeznaczonego do zalesienia	Elementy taksacyjne							Wskaźniki gospodarcze			
			Gatunek panuj.	Klasa wieku	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Bonitacja	Zadrzewienie	Miąższość na całej powierzchni [m ³]	Rodzaj wskazania	Powierzchnia [ha]	Maks miąższość do pozysk. [m ³]	Wykonanie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4a	1,99	BMśw-Db So 9So (41-50) 45 lat 1So (35-39) 37 lat kęp.So (18-22) 20 lat pjd.Brz (21-30) pjd.So (48-57) 52 lat Zmieszanie: kęp. grup. Zwarcie: luźne, umiark Podszyt: 50% pokrycia - krusz, brz	So	IIIa	18	25	I	0,6	334	TP - 14 m ³ /ha	1,99	28	
4b	1,79	BMśw-Db So 10So, grup.Brz (20-24) 22 lat Zwarcie: pełne, przer.	So	IIa	10	10	Ia	1	215	TW - 11 m ³ /ha	1,79	20	
4c	0,21	BMśw-Db So 10So (36-40) 38 lat Zwarcie: przer. Podszyt: 50% pokrycia - krusz	So	IIb	17	26	Ia	0,7	38	TW - 15 m ³ /ha	0,21	3	
		BMśw-Db So 10So (36-40) 38 lat								TW - 24 m ³ /ha	0,55	13	

4d	0,55	Zwarcie: pełne, przer. Uwagi: frag.Bśw	So	IIb	18	23	Ia	0,9	134				
4f	1,79	BMśw-Db So 5So, 2Brz, mjsc.Oś (33-37) 35 lat 3So (38-42) 40 lat grup.Brz, grup.So (23-27) 25 lat Zmieszanie: kęp. grup. Zwarcie: przer., luźne, pełne Podszyt: 40% pokrycia - krusz	So	IIb	17	24	Ia	0,6	269	TW - 12 m ³ /ha	1,79	21	

BRZO Strona: 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4g	0,31	BMw-So 5So, 5Brz (4-8) 6 lat Zmieszanie: kęp. grup. Zwarcie: umiark, luźne Uwagi: frag.BMśw	So	Ia	1		I	0,7		CP	0,31		
4h	1	BMśw-Db So 5So, mjsc.Brz, mjsc.Oś (28-32) 30 lat 2Brz, pjd.So, mjsc.Db (10-14) 12 lat 2So, 1Brz (18-22) 20 lat Zmieszanie: kęp. Zwarcie: luźne, umiark Podszyt: 60% pokrycia - krusz Luki: 2 w cz. W o pow: 0,25	So	IIa	13	16	I	0,5	60	TW - 6 m ³ /ha Dol. luk Db	1 0,25	6	
		BMśw-Db So 6So, mjsc.Brz (23-27) 25 lat 2So (28-32) 30 lat 1Brz, 1So (18-22) 20 lat Zmieszanie: kęp. grup. Zwarcie: umiark, przer.								TW - 10 m ³ /ha	1,09	11	

4i	1,09	Uwagi: frag.BMw	So	Ila	12	16	Ia	0,7	114					
		BMśw-Db So 5So, mjsc.Brz (41-50) 45 lat 3So (35-39) 37 lat 1So (51-60) 55 lat 1So, pjd.Bk, pjd.Brz, pjd.Db (28-32) 30 lat mjsc.So (76-95) 85 lat Zmieszanie: kęp. grup. Zwarcie: umiark, luźne								TP - 14 m ³ /ha	1,63	23		
4j	1,63	Podszyt: 60% pokrycia - krusz	So	IIla	15	20	I	0,7	262					
	10,36	Razem oddział: 4								1426				
	10,36	Razem obręb: BRZOSTOWA GÓRA								1426				

MAPA GOSPODARCZA LASU

Gminy Majdan Królewski
na podkładzie map ewidencyjnych gruntów
stan na dzień: 20.12.2017r.

skala 1:5000

województwo: podkarpackie

gmina: Majdan Królewski

obręb: **Brzostowa Góra** Ark.1

ZNACZENIE KOLORÓW

	halizna	Iklw	od 21lat do wieku rebn.	rebn. i starsze
So, Md				
Św				
Jd,Dg				
Db				
Bk,Gb				
Jś,Kl,Wz,Jw				
OI				
Brz,Ak				
TP,Os,Wb,Lp				

granice obszaru Natura 2000

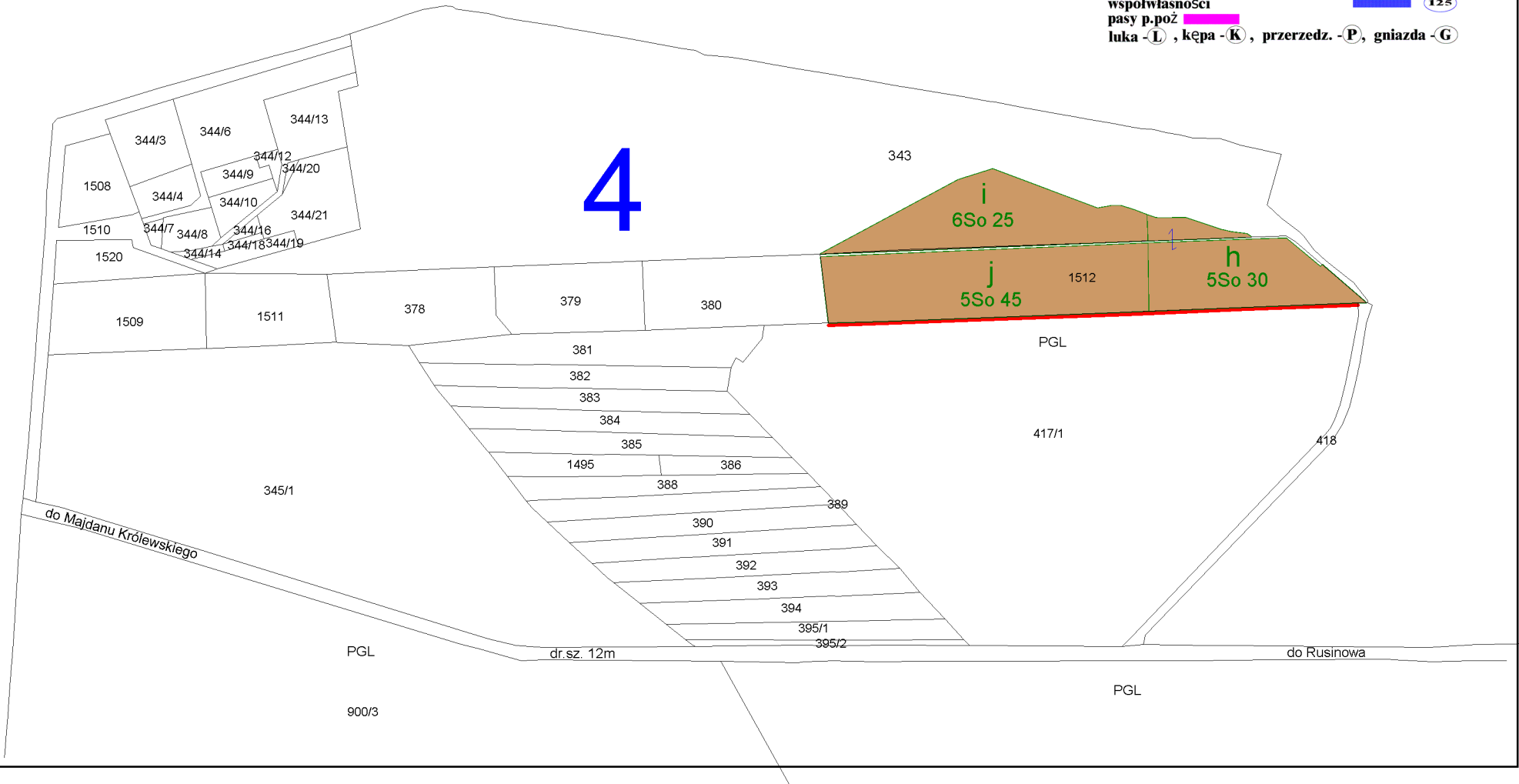
granice z lasami Skarbu Państwa

współwłasności

pasy p.poż

luka -L, kępa -K, przerzedz. -P, gniazda -G

4



MAPA GOSPODARCZA LASU

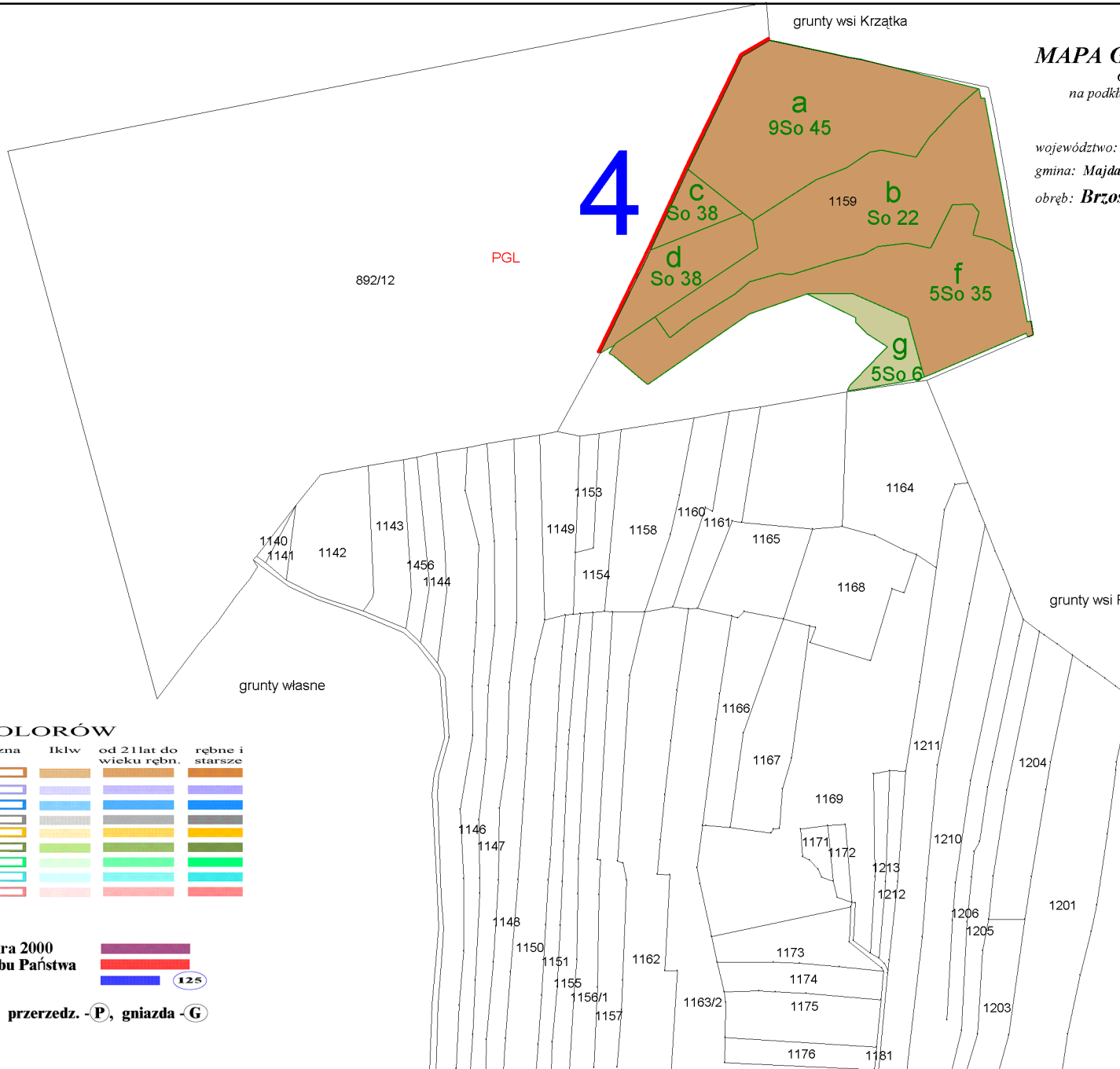
Gminy Majdan Królewski
na podkładzie map ewidencyjnych gruntów
stan na dzień: 20.12.2017r.

skala 1:5000

województwo: podkarpackie

gmina: Majdan Królewski

obręb: **Brzostowa Góra** Ark.2



ZNACZENIE KOLORÓW

	halizna	Ikłw	od 21lat do wieku ręb.	rębne i starsze
So, Md				
Św				
Jd,Dg				
Db				
Bk,Gb				
Jś,Kl,Wz,Jw				
O1				
Brz,Ak				
Tp,Oś,Wb,Lp				

granice obszaru Natura 2000

granice z lasami Skarbu Państwa

współwłasności

pasy p.poż

luka -**L**, kępa -**K**, przerzedz. -**P**, gniazda -**G**

Opis taksacyjny lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia

HUTA Strona: 1

Oddz. poddz.	Powierzchnia [ha]	Opis taksacyjny lasu, gruntu przeznaczonego do zalesienia	Elementy taksacyjne							Wskaźniki gospodarcze			
			Gatunek panuj.	Klasa wieku	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Bonitacja	Zadrzewienie	Miąższość na całej powierzchni [m ³]	Rodzaj wskazania	Powierzchnia [ha]	Maks. miąższość do pozysk. [m ³]	Wykonanie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5a	0,48	BMśw-Db So 9So (71-80) 75 lat 1Db (61-70) 65 lat mjsc.Db (41-50) 45 lat Zmieszanie: jedn. grup. Zwarcie: umiark Podszyt: 30% pokrycia - krusz, db, św, bk	So	IVb	21	30	II	0,7	100	TP - 25 m ³ /ha	0,48	12	
5b	1,67	Bśw-So 10So (64-73) 68 lat Zwarcie: pełne, umiark Uwagi: fragm.BMśw Podszyt: 20% pokrycia - db, św	So	IVa	20	28	II	0,9	464	TP - 28 m ³ /ha	1,67	47	
5c	14,68	Bśw-So 10So (56-65) 60 lat mjsc.Brz (46-55) 50 lat Zwarcie: pełne Uwagi: fragm.BMśw Podszyt: 20% pokrycia - db, brz, św	So	IIIb	18	26	II	0,9	3767	TP - 28 m ³ /ha	14,68	411	
		Bśw-So 10So, mjsc.Brz (41-50) 45 lat pjd.Db (28-32) 30 lat Zwarcie: pełne, umiark								TP - 20 m ³ /ha	1,51	30	

5d	1,51	Uwagi: fragm.BMśw Podszyt: 20% pokrycia - db	So	IIIa	16	23	I	0,8	260				
----	------	---	----	------	----	----	---	-----	-----	--	--	--	--

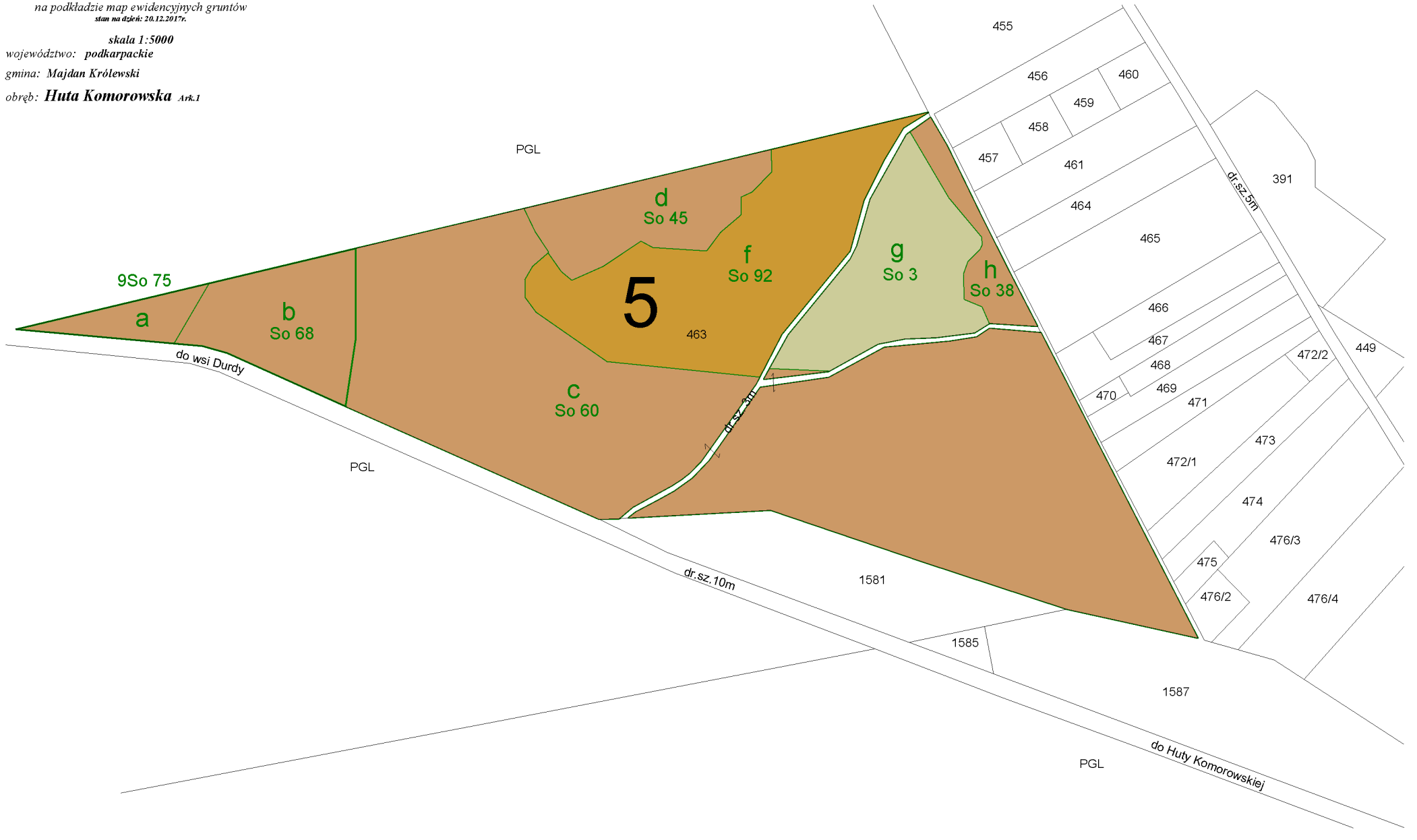
HUTA Strona: 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5f	4,17	Bśw-So 10So (83-102) 92 lat Zwarcie: pełne, umiark Uwagi: trzy pasy zrębowe Podszyt: 30% pokrycia - so, db	So	Vb	23	37	II	0,8	1156	Rb I- Odn. So Piel. CW	4,17 4,17 4,17 4,17	1156	
5g	2,33	Bśw-So 10So (1-5) 3 lat Przestoje: So, Va kl.w.,30 m&3	So	Ia			II	0,7		Przest.usun. Popr. So CW	0,7 2,33	30	
5h	0,59	Bśw-So 10So (36-40) 38 lat Zwarcie: pełne, umiark Podszyt: 10% pokrycia - db, św	So	IIb	15	20	I	0,8	89	TW - 16 m ³ /ha	0,59	9	
5i	0,24	Bśw-So 7So (43-52) 47 lat 2Db, 1Brz (28-32) 30 lat Zmieszanie: jedn. grup. Zwarcie: umiark Podszyt: 20% pokrycia - db, św, krusz	So	IIIa	17	24	I	0,7	44	TP - 17 m ³ /ha	0,24	4	
	25,67	Razem oddział: 5							5880				
	25,67	Razem obręb: HUTA KOMOROWSKA							5880				

MAPA GOSPODARCZA LASU

Gminy Majdan Królewski
na podkładzie map ewidencyjnych gruntów
stan na dzień: 20.12.2017r.

skala 1:5000
województwo: *podkarpackie*
gmina: *Majdan Królewski*
obręb: **Huta Komorowska** Ark.1



MAPA GOSPODARCZA LASU

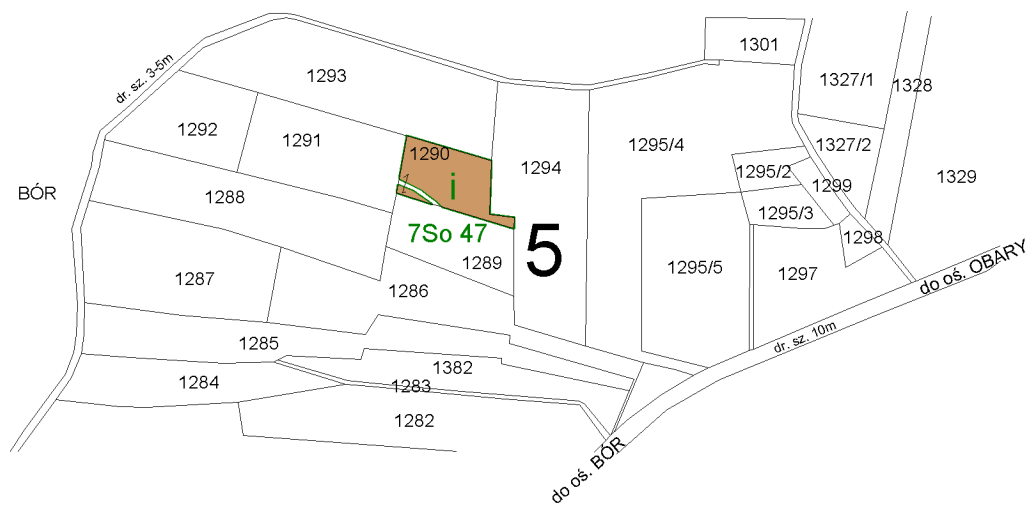
Gminy Majdan Królewski
na podkładzie map ewidencyjnych gruntów
stan na dzień: 20.12.2017r.

skala 1:5000

województwo: podkarpackie

gmina: Majdan Królewski

obręb: **Huta Komorowska** Ark.2



ZNACZENIE KOLORÓW

	halizna	Ikłw	od 21 lat do wieku ręb.	rębne i starsze
So, Md	[Orange]	[Light Orange]	[Light Orange]	[Light Orange]
Św	[Light Blue]	[Light Blue]	[Light Blue]	[Light Blue]
Jd,Dg	[Light Blue]	[Light Blue]	[Light Blue]	[Light Blue]
Db	[Light Grey]	[Light Grey]	[Light Grey]	[Light Grey]
Bk,Gb	[Light Yellow]	[Light Yellow]	[Light Yellow]	[Light Yellow]
Jś,Kl,Wz,Jw	[Light Green]	[Light Green]	[Light Green]	[Light Green]
OI	[Light Green]	[Light Green]	[Light Green]	[Light Green]
Brz,Ak	[Light Cyan]	[Light Cyan]	[Light Cyan]	[Light Cyan]
Tp,Oś,Wb,Lp	[Light Red]	[Light Red]	[Light Red]	[Light Red]

- granice obszaru Natura 2000 [Purple line]
- granice z lasami Skarbu Państwa [Red line]
- współwłasności [Blue line]
- pasy p.poż [Pink line]
- luka -L, kępa -K, przerzedz. -P, gniazda -G [Circles with letters]

Opis taksacyjny lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia

RUSINÓ Strona: 1

Oddz. poddz.	Powierzchnia [ha]	Opis taksacyjny lasu, gruntu przeznaczonego do zalesienia	Elementy taksacyjne							Wskaźniki gospodarcze		
			Gatunek panuj.	Klasa wieku	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Bonitacja	Zadrzewienie	Miąższość na całej powierzchni [m ³]	Rodzaj wskazania	Powierzchnia [ha]	Maks. miąższość do pozysk. [m ³]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6a	0,26	Bśw-So 8So (43-52) 47 lat 2So (51-60) 55 lat grup.So (33-37) 35 lat Zmieszanie: grup. Zwarcie: umiark, luźne Podszyt: 10% pokrycia - db	So	IIIa	17	24	I	0,7	53	TP - 20 m ³ /ha	0,26	5
6b	2,35	Bśw-So 6So, pjd.Brz, mjsc.Db, mjsc.Oś (22-26) 24 lat 2So (28-32) 30 lat 2So (33-37) 35 lat Zmieszanie: kęp. grup. Zwarcie: pełne, przer. Uwagi: frag.BMśw	So	IIa	10	7	I	0,9	317	TW - 13 m ³ /ha	2,35	31
		Bśw-So 6So, mjsc.Brz (22-26) 24 lat 2So (17-21) 19 lat 2So, mjsc.Brz, grup.Db, grup.Oś (28-32) 30 lat kęp.So (5-9) 7 lat Zmieszanie: kęp. Zwarcie: umiark, pełne, luźne Przestoje: So, V kl.w., 12 m&3								TW - 5 m ³ /ha Przest.usun. Dol. luk So	3,17 0,14	16 12

6c	3,17	Luki: 3 w cz. Pd-W o pow: 0,140	So	Ila	6	7	III	0,7	67			
----	------	---------------------------------	----	-----	---	---	-----	-----	----	--	--	--

RUSINÓ Strona: 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6d	1,21	Bśw-So 7So (41-50) 45 lat 2So (46-55) 50 lat 1So (54-63) 58 lat Zmieszanie: kęp. Zwarcie: pełne	So	IIIa	16	17	II	1	290	TP - 24 m ³ /ha	1,21	29
6f	0,94	BMśw-Db So 10So (21-25) 23 lat kęp.Db (28-32) 30 lat mjsc.Brz, mjsc.Oś, kęp.So (17-21) 19 lat Zwarcie: pełne	So	Ila	10	7	I	1	75	TW - 8 m ³ /ha	0,94	8
6g	2,23	Bśw-So 10So (84-103) 93 lat Zwarcie: umiark, luźne Uwagi: dwa pasy zrębowe Podszyt: 30% pokrycia - so, db	So	Vb	21	29	III	0,8	589	Rb I- Odn. So Piel. CW	2,23 2,23 2,23 2,23	589
6h	8,76	Bśw-So 10So (56-65) 60 lat Zwarcie: umiark, luźne Uwagi: fr.BMśw,w cz.bagno-0,03ha	So	IIIb	21	26	I	0,8	2453	TP - 27 m ³ /ha	8,76	237
6i	0,5	Bśw-So 10So (38-42) 40 lat Zwarcie: pełne	So	IIb	14	13	II	1	95	TP - 19 m ³ /ha	0,5	10
6j	0,27	BMśw-Db So 10So (31-35) 33 lat Zwarcie: pełne, przer.	So	IIb	16	17	Ia	0,9	49	TW - 18 m ³ /ha	0,27	5
		BMśw-Db So								Rb I-	2,46	654

6k	2,46	10So (84-103) 93 lat mjsc.Db (21-35) Zwarcie: przer. Uwagi: dwa pasy zrębowe Podszyt: 60% pokrycia - krusz, so	So	Vb	23	34	II	0,7	654	Odn. Db, So Piel. CW	2,46 2,46 2,46
----	------	--	----	----	----	----	----	-----	-----	----------------------------	----------------------

Opis taksacyjny lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia

RUSINÓ Strona: 3

Oddz. poddz.	Powierzchnia [ha]	Opis taksacyjny lasu, gruntu przeznaczonego do zalesienia	Elementy taksacyjne							Wskaźniki gospodarcze		
			Gatunek panuj.	Klasa wieku	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Bonitacja	Zadrzewienie	Miąższość na całej powierzchni [m ³]	Rodzaj wskazania	Powierzchnia [ha]	Maks miąższość do pozysk. [m ³]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6l	0,85	Bśw-So 10So (84-103) 93 lat Zwarcie: przer. Uwagi: frag.BMśw Podszyt: 50% pokrycia - so, db	So	Vb	21	30	III	0,7	196	Rb I- Odn. So Piel. CW	0,85 0,85 0,85 0,85	196
6m	0,5	Bśw-So 10So (59-68) 63 lat mjsc.Db (38-42) 40 lat Zwarcie: umiark Uwagi: frag.BMśw Podszyt: 10% pokrycia - so	So	IVa	21	27	I	0,9	162	TP - 32 m ³ /ha	0,5	16
		BMśw-Db So 5So (64-73) 68 lat 2So (15-19) 17 lat 2So (43-52) 47 lat 1So (28-32) 30 lat								TP - 18 m ³ /ha	1,36	24

		grup.Db (33-37) 35 lat Zmieszanie: kęp. Zwarcie: przer. Uwagi: frag.Bśw										
6n	1,36	Podszyt: 30% pokrycia - krusz, db	So	IVa	18	28	II	0,7	257			
		BMśw-Db So 10So (31-35) 33 lat Zwarcie: pełne, przer.								TW - 18 m ³ /ha	1,45	26
6o	1,45	Podszyt: 10% pokrycia - krusz, czm	So	IIb	17	23	Ia	0,8	267			
	26,31	Razem oddział: 6							5524			
	26,31	Razem obręb: RUSINÓW							5524			

MAPA GOSPODARCZA LASU

Gminy Majdan Królewski
na podkładzie map ewidencyjnych gruntów
stan na dzień: 20.12.2017r.

skala 1:5000

województwo: *podkarpackie*

gmina: *Majdan Królewski*

obręb: *Rusinów* ark 1



MAPA GOSPODARCZA LASU

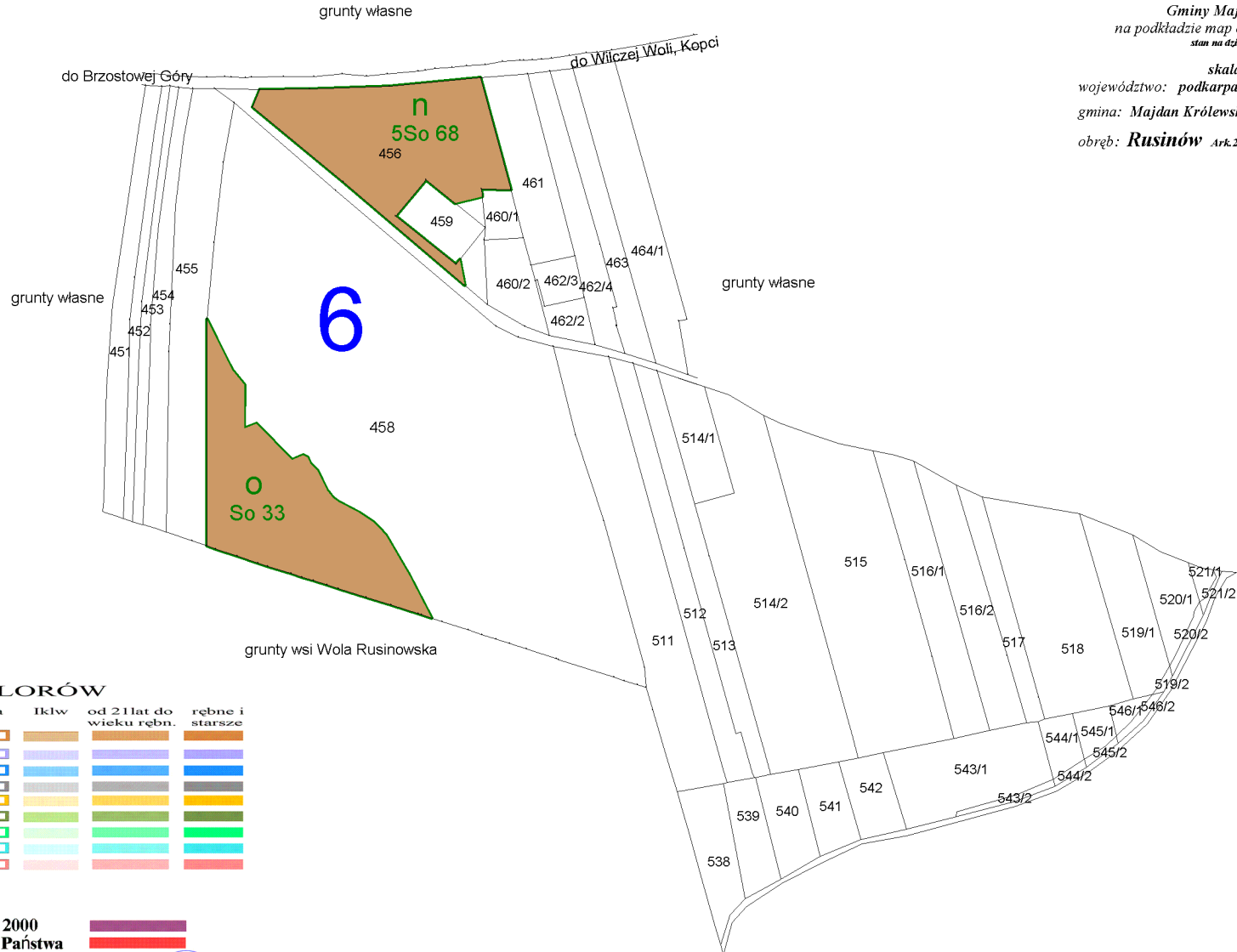
Gminy Majdan Królewski
na podkładzie map ewidencyjnych gruntów
stan na dzień: 20.12.2017r.

skala 1:5000

województwo: *podkarpackie*

gmina: *Majdan Królewski*

obręb: *Rusinów* Ark.2



ZNACZENIE KOLORÓW

	halizna	Ikłw	od 21 lat do wieku ręb. i	rębne i starsze
So, Md				
Św				
Jd,Dg				
Db				
Bk,Gb				
Jś,Kl,Wz,Jw				
OI				
Brz.,Ak				
Tp,Oś,Wb,Lp				

granice obszaru Natura 2000

granice z lasami Skarbu Państwa

współwłasności

pasy p.poż

luka -**L**, kępa -**K**, przerzedz. -**P**, gniazda -**G**

Opis taksacyjny lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia

KRÓLEWSKI Strona: 1

Oddz. poddz.	Powierzchnia [ha]	Opis taksacyjny lasu, gruntu przeznaczonego do zalesienia	Elementy taksacyjne							Wskaźniki gospodarcze		
			Gatunek panuj.	Klasa wieku	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Bonitacja	Zadrzewienie	Miąższość na całej powierzchni [m ³]	Rodzaj wskazania	Powierzchnia [ha]	Maks miąższość do pozysk. [m ³]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7a	0,17	BMśw-Db So 6So, 3Św, 1Md (19-23) 21 lat kęp.So (5-9) 7 lat Zmieszanie: jedn. grup. Zwarcie: przer. Uwagi: w cz.środk.LE-5m Podszyt: 10% pokrycia - czm	So	Ila	12	14	I	0,5	13	TW - 6 m ³ /ha	0,17	1
7b	0,13	BMśw-Db So 8So, 1Db, 1Md (19-23) 21 lat Zmieszanie: jedn. Zwarcie: umiark Podszyt: 20% pokrycia - czm	So	Ila	12	14	I	0,7	14	TW - 10 m ³ /ha	0,13	1
7c	0,36	BMśw-Db So 8So, 1Brz, 1Db, mjsc.Md (19-23) 21 lat Zmieszanie: jedn. kęp. Zwarcie: pełne, umiark Podszyt: 20% pokrycia - czm, św	So	Ila	12	14	I	0,8	43	TW - 10 m ³ /ha	0,36	4
7d	0,3	---										
	0,96	Razem oddział: 7							70			
	0,96	Razem obręb: MAJDAN KRÓLEWSKI							70			

MAPA GOSPODARCZA LASU

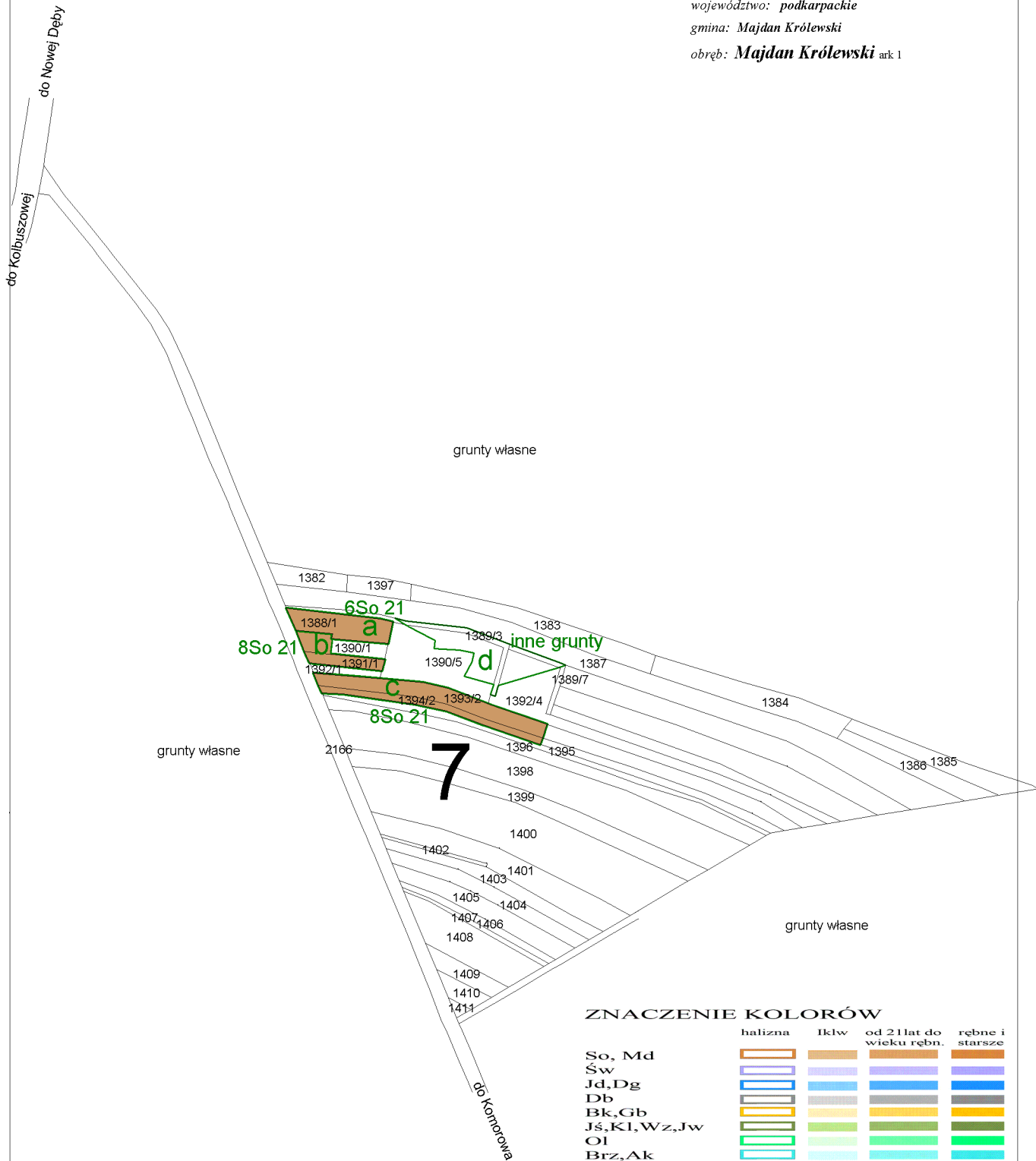
Gminy Majdan Królewski
na podkladzie map ewidencyjnych gruntów
stan na dzień: 20.12.2017r.

skala 1:5000

województwo: podkarpackie

gmina: Majdan Królewski

obręb: **Majdan Królewski** ark 1



ZNACZENIE KOLORÓW

	halizna	Ikłw	od 21lat do wieku ręb.	rębne i starsze
So, Md				
Św				
Jd, Dg				
Db				
Bk, Gb				
Jś, Kl, Wz, Jw				
Ol				
Brz, Ak				
Tp, Oś, Wb, Lp				

granice obszaru Natura 2000
 granice z lasami Skarbu Państwa
 współwłasności 125
 pasy p.poż
 luka -L, kępa -K, przerzedz. -P, gniazda -G

Opis taksacyjny lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia

KOMORÓW Strona: 1

Oddz. poddz.	Powierzchnia [ha]	Opis taksacyjny lasu, gruntu przeznaczonego do zalesienia	Elementy taksacyjne							Wskaźniki gospodarcze			
			Gatunek panuj.	Klasa wieku	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Bonitacja	Zadrzewienie	Miąższość na całej powierzchni [m ³]	Rodzaj wskazania	Powierzchnia [ha]	Maks miąższość do pozysk. [m ³]	Wykonanie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8a	0,88	BMśw-Db So 5So (76-95) 85 lat 2Dbc, 2So (56-65) 60 lat 1Dbc (28-32) 30 lat Zmieszanie: jedn. grup. Zwarcie: przer., umiark Podszyt: 30% pokrycia - db, krusz	So	Va	21	33	II	0,6	174	Rb I- Odn. So, Db Piel. CW	0,88 0,88 0,88 0,88	174	
8b	0,11	Bśw-So 6So, 4Ak (5-9) 7 lat Zwarcie: przer.	So	Ia	1		II	0,5		CW	0,11		
8c	0,74	BMśw-Db So 5So, 3Brz, 2Db, mjsc.OI (56-65) 60 lat Zmieszanie: jedn. Zwarcie: przer., umiark Podszyt: 40% pokrycia - krusz, db	So	IIIb	19	29	II	0,6	124	TP - 16 m ³ /ha	0,74	12	
8d	0,16	Bśw-So 10So (26-30) 28 lat Zwarcie: pełne, umiark Podszyt: 10% pokrycia - krusz	So	IIa	11	14	I	0,8	17	TW - 10 m ³ /ha	0,16	2	
		Bśw-So 9So, 1Brz, mjsc.OI (41-50) 45 lat Zmieszanie: jedn.								TP - 22 m ³ /ha	0,36	8	

8f	0,36	Zwarcie: umiark, pełne Uwagi: frag.BMśw czm	So	IIIa	17	24	I	0,8	75				
----	------	---	----	------	----	----	---	-----	----	--	--	--	--

KOMORÓW Strona: 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8g	0,72	LMśw-So Db 6Brz, 4OI, mjsc.Oś (41-50) 45 lat Zmieszanie: jedn. grup. Zwarcie: umiark Podszyt: 70% pokrycia - krusz, czm	Brz	IIIa	19	24	I	0,7	131	TP - 18 m ³ /ha	0,72	13	
8h	0,81	LMśw-So Db 7OI, 2Brz, mjsc.So (56-65) 60 lat 1OI (46-55) 50 lat Zmieszanie: jedn. grup. Zwarcie: umiark Uwagi: frag.LMw Podszyt: 40% pokrycia - krusz, czm	OI	IIIb	21	30	III	0,7	198	Rb I- Odn. So, Db, OI Piel. CW	0,81 0,81 0,81 0,81	198	
8i	1,81	BMśw-Db So 10So, mjsc.Db (56-65) 60 lat Zwarcie: umiark, pełne Podszyt: 20% pokrycia - krusz, db	So	IIIb	19	27	II	0,8	434	TP - 25 m ³ /ha	1,81	45	
8j	0,5	BMśw-Db So 10So, mjsc.Brz (41-50) 45 lat Zwarcie: pełne, umiark Podszyt: 20% pokrycia - krusz, db	So	IIIa	16	23	I	0,8	112	TP - 20 m ³ /ha	0,5	10	
8k	0,21	BMśw-Db So 10Brz, mjsc.So, grup.Db (41-50) 45 lat Zwarcie: umiark, przer. Podszyt: 30% pokrycia - krusz, db	Brz	IIIa	16	24	II	0,6	29	TP - 10 m ³ /ha	0,21	2	
		Bśw-So								TW - 5 m ³ /ha	2,71	14	

8l	2,71	10So, grup.Brz (18-22) 20 lat grup.So (23-27) Zwarcie: pełne, umiark	So	Ib	7	7	I	0,8	108				
----	------	--	----	----	---	---	---	-----	-----	--	--	--	--

Opis taksacyjny lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia

KOMORÓW Strona: 3

Oddz. poddz.	Powie- rzchnia [ha]	Opis taksacyjny lasu, gruntu przeznaczonego do zalesienia	Elementy taksacyjne							Wskaźniki gospodarcze			
			Gatunek panuj.	Klasa wieku	Wysokość [m]	Pier- śnica [cm]	Boni- tacja	Zadrze- wienie	Miąższość na całej powierzchni [m ³]	Rodzaj wskazania	Powierz- chnia [ha]	Maks miąższość do pozysk. [m ³]	Wykonanie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8m	0,64	BMśw-Db So 10So (26-30) 28 lat Zwarcie: pełne, umiark Uwagi: frag.Bśw Podszyt: 20% pokrycia - krusz, db	So	Ila	11	13	I	0,8	72	TW - 5 m ³ /ha	0,64	3	
8n	1,12	BMw-So 6Ol, 4Brz, mjsc.Św (18-22) 20 lat Zmieszanie: jedn. grup. Zwarcie: umiark Podszyt: 40% pokrycia - krusz	Ol	Ib	8	9	III	0,7	78	TW - 7 m ³ /ha	1,12	8	
8o	0,43	Bśw-So 6So (33-37) 35 lat 4So (41-50) 45 lat Zmieszanie: jedn. grup. Zwarcie: umiark	So	IIb	14	19	I	0,7	72	TW - 16 m ³ /ha	0,43	7	
	11,2	Razem oddział: 8							1624				
	11,2	Razem obręb: KOMORÓW							1624				

MAPA GOSPODARCZA LASU

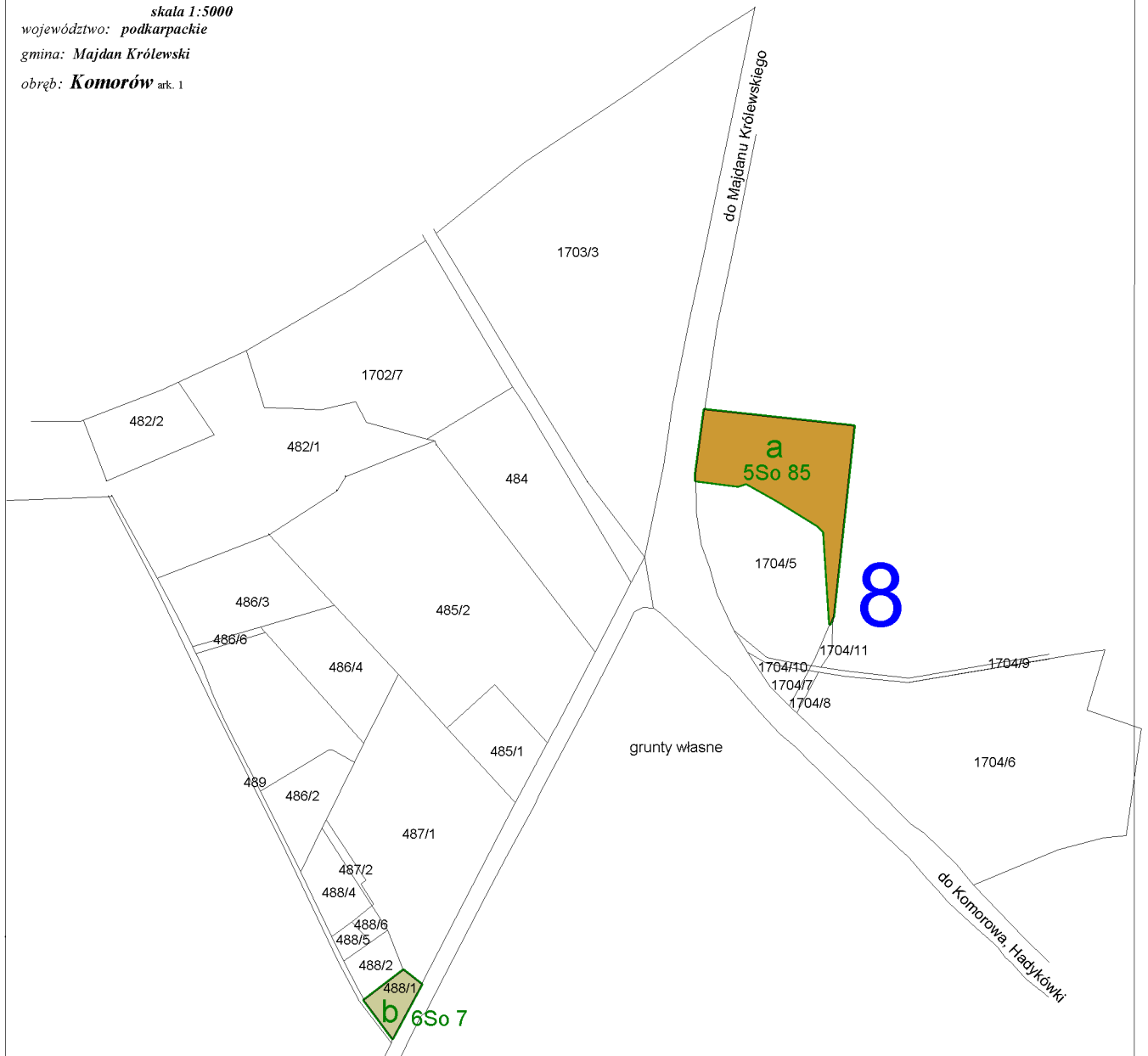
Gminy Majdan Królewski
na podkładzie map ewidencyjnych gruntów
stan na dzień: 20.12.2017r.

skala 1:5000

województwo: podkarpackie

gmina: Majdan Królewski

obręb: **Komorów** ark. 1



ZNACZENIE KOLORÓW

	halizna	Ikłw	od 21 lat do wieku ręb.	rębne i starsze
So, Md				
Św				
Jd,Dg				
Db				
Bk,Gb				
Jś,Kl,Wz,Jw				
OI				
Brz,Ak				
Tp,Oś,Wb,Lp				

granice obszaru Natura 2000

granice z lasami Skarbu Państwa

współłasności

pasy p.poż

luka -L, kępa -K, przerzedz. -P, gniazda -G

MAPA GOSPODARCZA LASU

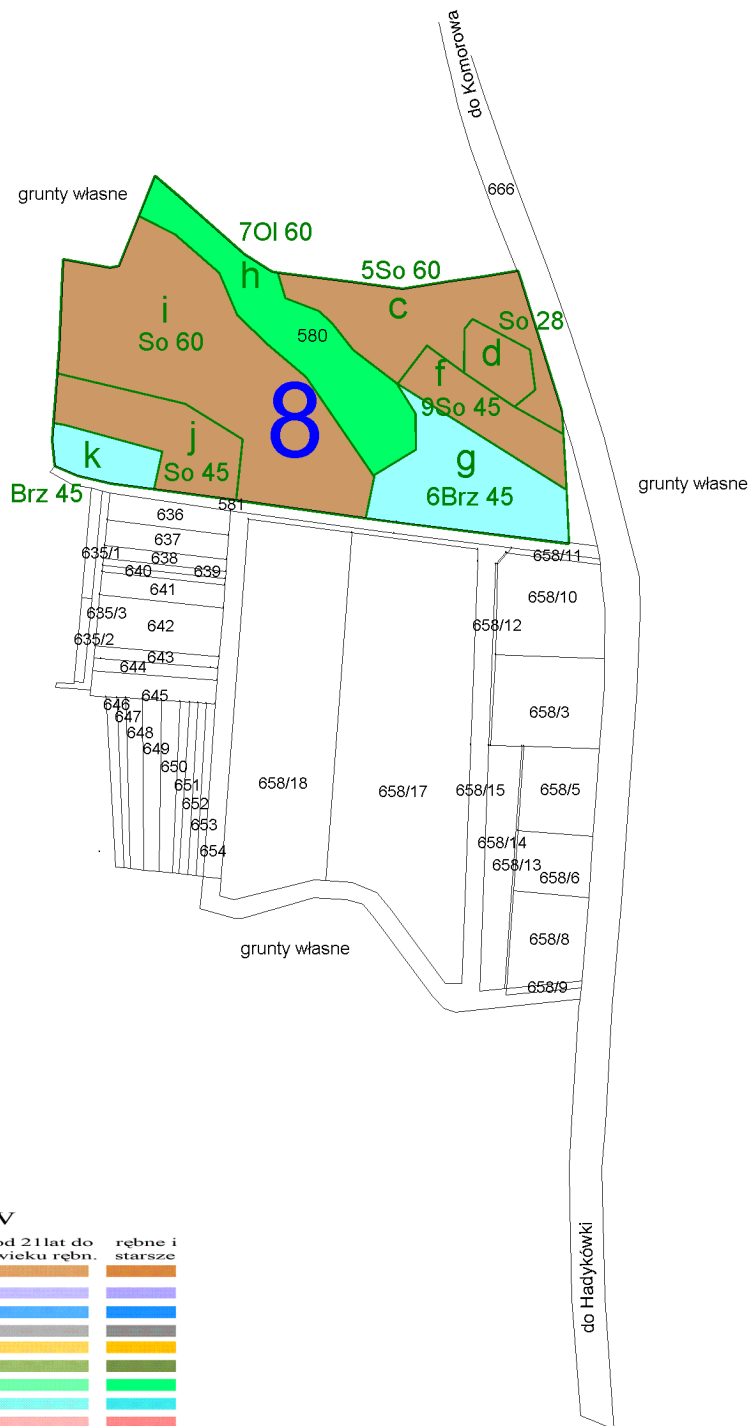
Gminy Majdan Królewski
na podkładzie map ewidencyjnych gruntów
stan na dzień: 20.12.2017r.

skala 1:5000

województwo: podkarpackie

gmina: Majdan Królewski

obręb: **Komorów** ark 2



ZNACZENIE KOLORÓW

	halizna	Iklw	od 21 lat do wieku ręb.	rębne i starsze
So, Md				
Św				
Jd,Dg				
Db				
Bk,Gb				
Jś,Kl,Wz,Jw				
OI				
Brz.,Ak				
Tp,Oś,Wb,Lp				

granice obszaru Natura 2000

granice z lasami Skarbu Państwa

współwłasności

pasy p.poż

luka -L, kępa -K, przerzedz. -P, gniazda -G

MAPA GOSPODARCZA LASU

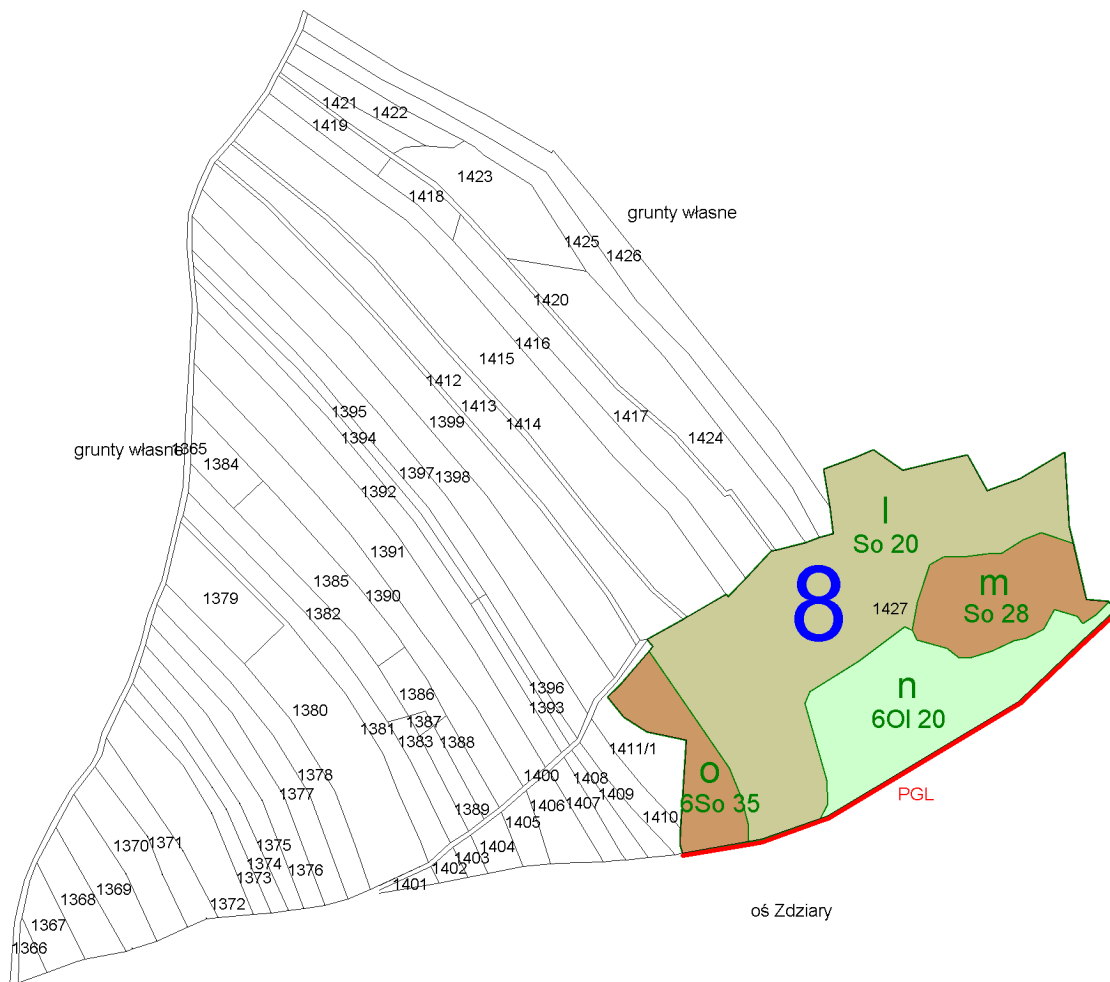
Gminy Majdan Królewski
na podkladzie map ewidencyjnych gruntów
stan na dzień: 20.12.2017r.

skala 1:5000

województwo: **podkarpackie**

gmina: **Majdan Królewski**

obręb: **Komorów** ark 3



ZNACZENIE KOLORÓW

	halizna	Ikłw	od 21lat do wieku ręb.	rębne i starsze
So, Md				
Św				
Jd, Dg				
Db				
Bk, Gb				
Jś, Kl, Wz, Jw				
OI				
Brz, Ak				
Tp, Oś, Wb, Lp				

granice obszaru Natura 2000

granice z lasami Skarbu Państwa

współwłasności

pasy p.poż

luka - **L**, kępa - **K**, przerzedz. - **P**, gniazda - **G**

125

**Prognoza oddziaływania na środowisko
Uproszczonych Planów Urządzenia Lasu
dla lasów komunalnych Gminy
Majdan Królewski
(powiat kolbuszowski)**

na okres od 01.01.2018r. do 31.12.2027r.

Spis treści

1. Wprowadzenie do aktualnej sytuacji administracyjnej i przyrodniczej na terenie objętym Uproszczone Planami Urządzenia Lasu	6
1.1 Gmina Majdan Królewski	6
1.1.1 Umiejscowienie i charakterystyka gminy Majdan Królewski (powiat kolbuszowski)	6
1.1.2 Funkcjonujące formy ochrony przyrody w obrębie gminy Majdan Królewski oraz charakterystyczna fauna i flora:	7
1.1.3 Przedstawienie charakterystyki opisywanych lasów komunalnych na analizowanym terenie:	11
1.1.4 Potencjalne zagrożenia dla ekosystemów leśnych:	12
2. Przewidywany wpływ realizacji UPUL na środowisko naturalne	14
2.1 Wpływ na ludzi	14
2.2 Wpływ na występujące gatunki roślin	14
2.3 Wpływ na występujące gatunki zwierząt	14
2.4 Wpływ na powietrze	15
2.5 Wpływ na powierzchnię ziemi	15
2.6 Wpływ na wodę	16
2.7 Wpływ na zasoby naturalne	16
2.8 Wpływ na krajobraz	16
2.9 Wpływ na klimat	16
2.10 Wpływ na dobra kultury materialnej	17
3. Przewidywany wpływ realizacji UPUL na istniejące powierzchniowe formy ochrony przyrody i środowiska naturalnego na terenie gmin Majdan Królewski	17
3.1 Wpływ na obszary Natura 2000	17
I. Obszary Natura 2000 położone na terenie opracowania:	17
II. Lokalizacją wybranych wyłączeń leśnych na tle obszarów chronionych.	18
III. Gatunki będące przedmiotami ochrony na terenie obszarów Natura 2000:	19
IV. Siedliska będące przedmiotami ochrony na terenie obszarów Natura 2000:	38
V. Potencjalny wpływ realizacji dokumentu na gatunki, dla których obszar ma znaczenie szczególne, czyli z oceną ogólną A, B lub C wg SDF, wg różnego typu oddziaływań... ..	44
VI. Potencjalne oddziaływanie realizacji UPUL na ekosystemy leśne na terenie obszarów Natura 2000:	46
3.2 Wpływ realizacji UPUL na integralność obszarów Natura 2000	47
3.3 Wpływ realizacji UPUL na inne formy ochrony, położone poza terenami objętymi opracowaniem	48
3.4 Zagrożenia powodowane gospodarką leśną (w tryb. art. 52a Ustawy...)	48
4. Rozwiązania alternatywne, ewentualne oddziaływania transgraniczne oraz potencjalne skutki braku realizacji zapisów zawartych w UPUL	49
4.1 Rozwiązania alternatywne	49
4.2 Ewentualne oddziaływania transgraniczne w trakcie realizacji UPUL	50
4.3 Potencjalne skutki braku realizacji UPUL	50
4.4 Monitorowanie skutków realizacji dokumentu	51
5. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	52
6. Wykaz skrótów i symboli	54
7. Literatura	55

Niniejsze opracowanie sporządzone zostało w celu określenia ewentualnych następstw dla środowiska naturalnego wynikających z realizacji zadań określonych w Uproszczonych Planach Urządzenia Lasu (dalej UPUL) na terenie gmin Majdan Królewski położonej w powiecie kolbuszowskim. Uwzględniając specyfikę obszaru, dla którego zostały one opracowane, szczególnie wzięto pod uwagę istniejące, objęte prawnymi regulacjami, chronione elementy środowiska (chronione gatunki grzybów, roślin i zwierząt, a także siedliska przyrodnicze). Na tych obszarach i w ich sąsiedztwie na plan dalszy schodzą funkcje produkcyjne lasów, priorytetowymi stają się natomiast funkcje i cele zmierzające do zapewnienia ochrony, obszarom i gatunkom objętym ochroną na warunkach szczególnych, z mocy prawa przedmiotowego Unii Europejskiej oraz Prawa Krajowego.

Metody zastosowane przy sporządzeniu prognozy - opis stanu środowiska wykonano w oparciu o metody opisowe, z wykorzystaniem opisów taksacyjnych lasu oraz danych zawartych w Standardowych Formularzach Danych dla Obszarów Natura 2000 Puszcza Sandomierska oraz Enklawy Puszczy Sandomierskiej. W ocenie oddziaływania na środowisko, w tym na chronione siedliska i gatunki wykorzystano wiedzę ekspercką, opartą na wieloletniej praktyce i wypracowanych metodach planowania i prowadzenia gospodarki leśnej.

Analizę prowadzono równoległe z pracami urządzeniowymi wg typowych dla tego rodzaju opracowań etapów:

Etap I - Zdefiniowanie problemu.

„Problemem” z punktu widzenia planowania gospodarki leśnej jest konieczność odstępstwa od standardowych metod postępowania w fazie planowania i realizacji gospodarki leśnej. Z punktu widzenia ochrony siedlisk i gatunków

problemem jest ingerencja człowieka w wyniku m.in. prowadzonej gospodarki. W celu identyfikacji i czytelnego przedstawienia lokalizacji i rozmiarów obszarów wymagających indywidualnego planowania sporządzono, w fazie prac wstępnych podkłady mapowe zawierające warstwy tematyczne, dotyczące zasięgu lasów mających wejść w zakres opracowania i lokalizacji obszarów chronionych.

Etap II - (Faza prac przygotowawczych) Opracowanie modelu i kolejności (ścieżki) postępowania , determinowanej hierarchią ważności celów (gospodarcze - ochronne). Na tym etapie wykluczane są te elementy planowania urządzeniowego, które w świetle opracowań środowiskowych, m.in. przewodników metodycznych i monitoringu siedlisk prowadzonych przez GIOŚ, są z założenia sprzeczne z celami ochrony.

(Przykładowo - odejście od kontynuowania rębni, wynikającej z analizy gospodarki przeszłej, w sytuacji gdy ta forma gospodarowanie potencjalnie zagraża chronionemu siedlisku.)

Etap III - Zbieranie informacji (faza prac terenowych) Na tym etapie pozyskiwane są informacje opisowe łącznie ze szczegółową lokalizacją wyłączeń leśnych - drzewostanowych i siedliskowych - na tle obszarów chronionych.

Etap IV - Analiza uzyskanych informacji (faza prac terenowych) Polega głównie na identyfikacji miejsc konfliktu pomiędzy gospodarką i ochroną przyrody na terenach lasów.

Etap V - Formułowanie ostatecznych wniosków. Podejmowane są decyzje, na podstawie wiedzy „ekspertckiej” odnośnie rodzaju i intensywności zabiegów pielęgnacyjnych, wyznaczenia wyłączeń (stref) wokół chronionych siedlisk - zasięg tych stref zależy od indywidualnych uwarunkowań leśnych oraz specyfiki obszaru chronionego i ma wg wykonawcy planu gwarantować co najmniej neutralność gospodarki leśnej w odniesieniu do chronionych obiektów.

W celu przedstawienia w czytelny sposób oceny wpływu na w/w wykorzystano analizę macierzową, uproszczoną i dostosowaną do tego opracowania.

Sporządzona prognoza wyklucza negatywny wpływ realizacji UPUL na elementy środowiska naturalnego. Objęte są one dostateczną ochroną zapewnianą im przez ustanowione dotychczas regulacje prawne, zapewniające ochronę i zachowanie specyfiki poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.

Dokumentami powiązаныmi z bieżącą prognozą jest „Prognoza oddziaływania na środowisko uproszczonych planów urządzenia lasu, dla lasów położonych na terenie gmin Dzikowiec i Majdan Królewski, na lata 2016-2025.” Dokument wpisuje się również w realizację „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Majdan Królewski na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021.”

1.Wprowadzenie do aktualnej sytuacji administracyjnej i przyrodniczej na terenie objętym Uproszczonymi Planami Urządzania Lasu

1.1 Gmina Majdan Królewski

1.1.1 Umiejscowienie i charakterystyka gminy Majdan Królewski (powiat kolbuszowski)

Megaregion	Region Karpacki
Prowincja	Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym
Podprowincja	Podkarpacie Północne
Makroregion	Kotlina Sandomierska
Mezoregiony	Płaskowyż Kolbuszowski

Gmina Majdan Królewski jest położona w województwie podkarpackim, w północnej części powiatu kolbuszowskiego. Analizowane tereny znajdują się pod wpływem klimatu czarnomorskiego. Zasadniczy wpływ na kształtowanie pogody i klimatu mają czynniki cyrkulacyjne (rzeźba terenu, kierunki napływu mas powietrza, wysokość nad poziomem morza, stosunki hydrograficzne, szata roślinna). Całość powiatu charakteryzuje się niezbyt ostrą zimą, umiarkowanie wilgotnym latem, o długim okresie wegetacyjnym, średnim rocznym zachmurzeniem, średnią roczną sumą opadów na poziomie 600-700 mm, o dominacji wiatrów zachodnich i znaczącym udziale wiatrów południowo-zachodnich. Region ten odznacza się przewagą korzystnych cech klimatycznych dla rolnictwa. Średnia roczna temperatura powietrza to ok. 8 stopni C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec z temperaturą średnią ok. 19 stopni C,

najchłodniejszym styczniem z temperaturą ok. 4 stopni C.

Dodatkowe informacje w akapicie dotyczącym zagrożeń niebiotycznych występujących na opracowywanym obszarze.



Rys1. Położenie gminy w granicach powiatu kolbuszowskiego.



Rys2. Położenie powiatu w granicach województwa podkarpackiego.

1.1.2 Funkcjonujące formy ochrony przyrody w obrębie Gminy Majdan Królewski oraz charakterystyczna fauna i flora:

1.1.2.1 Ustanowione parki narodowe:

Obszar gminy Majdan Królewski nie pokrywa się z obszarami ochrony przyrody typu Parki Narodowe.

1.1.2.2 Ustanowione rezerваты przyrody:

Obszar gminy nie pokrywa się z obszarami ochrony przyrody typu rezerwat przyrody.

1.1.2.3 Ustanowione parki krajobrazowe:

Na terenie gminy Majdan Królewski nie istnieją obszary ochrony przyrody typu park krajobrazowy.

1.1.2.4 Ustanowione obszary chronionego krajobrazu:

Tereny gminy Majdan Królewski nie wchodzą w zasięg OCK, położone są natomiast przy granicach dwu z nich: Sokołowsko - Wilczowolskiego i Mielecko - Kolbuszowsko - Głogowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

1.1.2.5 Ustanowione obszary Natura 2000:

PLB180005 Puszcza Sandomierska

-obszar specjalnej ochrony ptaków z datą zaklasyfikowania październik 2007,

-powierzchnia – 129115,59 ha,

-obszar położony jest w południowo-wschodniej części Polski w widłach Wisły i Sanu. Obejmuje znaczną część jednego z większych leśnych kompleksów w Polsce ciągnącego się południkowo na terenie Kotliny Sandomierskiej pomiędzy Tarnobrzegiem i Stalową Wolą na północy i Rzeszowem na południu. W przeszłości teren ten został częściowo odlesiony tworząc obecnie mozaikę lasów i terenów rolniczych,

-obszar stanowi bardzo cenną ostoję wielu gatunków ptaków. Stwierdzono tu występowanie 43 gat. ptaków z zał. I Dyrektywy Ptasiej. Obszar cenny z punktu widzenia liczebności bociana czarnego, bociana białego, ptaków drapieżnych i derkacza (powyżej 1% populacji polskiej). W przypadku kraski, podgorzałki i czapli białej obszar stanowi miejsce gniazdowania ponad 10% populacji gatunków w Polsce, jest więc jedną z kluczowych ostoi dla ich zachowania. Ponadto, obszar jest miejscem liczego występowania w okresie lęgowym świergotka polnego, lelka, dudka, dzięciołów (średniego, czarnego, białoszyjego, zielonosiwego i zielonego), gąsiora, skowronka borowego, trzmiełojada, jarzębatki, ortolana).

PLH180055 Enklawy Puszczy Sandomierskiej

-data zaklasyfikowania jako OZW – kwiecień 2014,

-powierzchnia – 7952,49 ha,

-Obszar położony jest w centralnej części Kotliny Sandomierskiej, pokrytej w dużej mierze przez lasy. Zajmuje Równinę Tarnobrzeską oraz północną, krawędziową część Płaskowyżu Kolbuszowskiego. Na pokrywę geologiczną składają się utwory pochodzenia fluwialnego, fluwioglacjalnego i glacialnego, które zalegają na nieprzepuszczalnych iłach mioceńskich. Taki układ warstw sprzyja zachowaniu wilgotności podłoża pomimo przeprowadzonych tu melioracji. Znamioną cechą obszaru jest duży kontrast siedliskowy, występujący często pomiędzy sąsiadującymi płacami roślinności. Z jednej strony są to ekosystemy wykształcone na piaszczystym i wybitnie suchym podłożu, z drugiej zaś położone w lokalnych obniżeniach i silnie uwilgotnione. Kotlina Sandomierska jest regionem o stosunkowo dużych, jak na tą część Polski, wpływach klimatu atlantyckiego. Obszar charakteryzuje się znacznym stopniem naturalności i małą gęstością zaludnienia. Głównymi sposobami użytkowania są tu gospodarka leśna i ekstensywne rolnictwo. W obszarze zlokalizowanych jest też kilka dużych, znaturalizowanych stawów hodowlanych oraz poligon wojskowy.

-Celem ochrony w obszarze jest zachowanie oraz przywrócenie do właściwego stanu ochrony siedliska suchych wrzosowisk (4030) oraz występujących w nim gatunków owadów jak pachnica dębowa (1084), modraszek telejus (1059), modraszek nausitous (1061) i ślaczkoń szafraniec (4030). Na poziomie regionalnym obszar pełni również istotną rolę w ochronie siedlisk zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych (6410) oraz niżowych i górskich świeżych łąk użytkowanych ekstensywnie (6510), a także kumaka nizinnego (1188). Jako cele ochrony należy wymienić również szerzej omówione w dalszej części prognozy siedliska leśne.

1.1.2.6 Ustanowione użytki ekologiczne:

Na terenie gminy Majdan Królewski nie istnieją formy ochrony przyrody typu użytki ekologiczne.

1.1.2.7 Występujące siedliska przyrodnicze:

Na terenach chronionych, których obszary pokrywają się z terenem gminy Majdan Królewski występuje 11 typów chronionych siedlisk przyrodniczych, które znajdują się na liście Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (92/43/EEC). Omówienie chronionych siedlisk w dalszej części prognozy.

1.1.2.8 Występujące pomniki przyrody:

Na terenie gminy Majdan Królewski nie występują obiekty zaklasyfikowane jako prawnie chronione pomniki przyrody.

1.1.2.9 Charakterystyczna fauna i flora obszaru:

Według podziału geobotanicznego Polski obszar gminy leży w Krainie Kotliny Sandomierskiej w obrębie Okręgu Puszczy Sandomierskiej. Obszar odznacza się przewagą zbiorowisk antropogenicznych i półnaturalnych, użytkowanych przez człowieka jako łąki i pastwiska (około 17% powierzchni). Najbardziej rozpowszechnionym jest synantropijne zbiorowisko chwastów polnych, towarzyszące uprawom zbożowym i okopowym, zajmującym około 56% powierzchni. Lasy pokrywają w omawianej gminie 37% powierzchni.

Według podziału na krainy zoograficzne Polski, teren znajduje się w Krainie Niziny Sandomierskiej. W krainie tej przeważają gatunki nizinne, środkowo europejskie. Z południowego wschodu wnikają tu

przedstawiciele fauny pontyjskiej, a nielicznie górskiej. Dotyczy to głównie ptaków, które często wykraczają poza potencjalny zasięg występowania w poszukiwaniu dogodnych warunków życiowych. Większość zwierząt występuje na terenach leśnych. Najliczniej występują tu łowne gatunki ssaków leśnych: sarna, jeleń europejski, dzik, zając, lis. Coraz częściej spotykanymi są bóbr i wydra. Największą grupę zwierząt w gminie stanowią ptaki. Najczęściej spotykane są: bocian biały, krogulec, puszczyk, czajka, dzięcioł czarny, dzięcioł duży, skowronek polny, sójka, kawka, wrona, gawron, kruk, słowik szary, wróbel, mazurek, trznadel, kuropatwa, bażant, turkawka, muchołówka. Lasy są schronieniem wielu rzadkich, puszczańskich gatunków ptaków takich jak: bocian czarny, trzmiełojad. Inny jest skład gatunkowy zwierząt związanych ze środowiskiem pól i łąk. Dominuje tu drobna zwierzyna łowna, liczne gatunki gryzoni, szkodniki pól uprawnych, oraz ptaki. Należą do nich: sarna odmiany polnej, zając, bażant, kuropatwa, skowronek, świergotka, pliszka, czajka. Z gadów na terenie gminy można spotkać jaszczurki: zwinę i żyworódkę, żmiję zygzakowatą, zaskrońca oraz żaby i ropuchy. O bogactwie fauny na badanym terenie świadczy fakt, że występują tu gatunki zwierząt, które ze względu na swą rzadkość znalazły się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt Chronionych.

1.1.3 Przedstawienie charakterystyki opisywanych lasów na analizowanym terenie:

Opracowanie obejmuje lasy komunalne Gminy Majdan Królewski o łącznej powierzchni 230,97 ha. Przeciętny zapas drzewostanu na opracowywanym terenie wynosi 159 m³/ha.

Struktura typów siedliskowych jest mało zróżnicowana, typami posiadającymi największy udział w ogólnej puli siedlisk są bór mieszany

świeży(BMśw) oraz bór świeży(Bśw) co znajduje swoje przełożenie w dużym udziale gatunków iglastych, konkretnie sosny.

Gatunkiem panującymi na największym obszarze objętym opracowaniem jest sosna(ok. 97%).

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia [ha]
Bśw	116,41
Bw	0,25
BMśw	104,43
BMw	7,51
LMśw	1,53
inne grunty	0,84
RAZEM	230,97

Tabela 1: Zestawienie udziału powierzchniowego typów siedliskowych lasu dla lasów komunalnych Gminy Majdan Królewski.

Gatunek panujący	Powierzchnia [ha]
So	223,30
Brz	2,96
OI	2,86
Św	1,01
inne grunty	0,84
Razem	230,97

Tabela 2: Zestawienie powierzchniowe występowania poszczególnych gatunków panujących w opracowywanych drzewostanach Gminy Majdan Królewski.

1.1.4 Potencjalne zagrożenia dla ekosystemów leśnych:

1.1.4.1 Zagrożenia pożarowe

Zagrożenia pożarowe zależne są w znacznej mierze od świadomości właścicieli lasów oraz od wypełniania przez nich zaleceń odnośnie ochrony przeciwpożarowej na terenie posiadanych przez nich lasów. Niezależnie od czynników ludzkich, również same długotrwałe susze, głównie występujące w okresie letnim mogą być powodem powstania zagrożenia pożarowego. W końcu bardzo dużą rolę odgrywa stan sanitarny lasów, istotna jest tu realizacja UPUL, w tym wykonywanie wskazań dotyczących zakładania pasów p.poż. i oczyszczanie z martwych drzew, krzewów i chrustu 30 metrowej strefy wzdłuż

dróg publicznych i torów kolejowych .

1.1.4.2 Zagrożenia niebiotyczne:

-bardzo silne wiatry mogą być źródłem bardzo rozległych i nieodwracalnych uszkodzeń drzewostanów, bardziej podatne są drzewostany silnie przerzedzone o małym zwarciu. Powodem takiego stanu rzeczy jest pozaplanowy wyrąb lasów prywatnych. Inną przyczyną uszkodzeń powodowanych przez wiatr jest nagłe odstąpienie drzewostanu od strony zachodniej czy północno-zachodniej w wyniku zakładanych zrębów niezgodnie z planami urzędnika lasu. Bardzo silne wiatry występują na opracowywanym terenie bardzo rzadko, szczególnie w odniesieniu do niektórych obszarów kraju,

-długotrwałe opady ciężkiego, mokrego śniegu mogą powodować typowo mechaniczne uszkodzenia elementów drzewostanu, do najbardziej dotkliwych należą uszkodzenia młodników, szczególnie iglastych.

-wynikające z różnych przyczyn (wahania poziomu wód gruntowych, długotrwałe okresy bez opadów itp.) niedobory lub nadmiar wody stanowią zagrożenia dla drzewostanów(min. zwiększając podatność na szkodliwą działalność owadów. Na opracowywanym obszarze nie występują długotrwałe okresy suszy, co jest charakterystyczne dla umiejscowienia obszaru w obrębie określonej strefy klimatycznej, nie prowadzi się również szeroko zakrojonych prac melioracyjnych.

1.1.4.3 Zagrożenia biotyczne

W trakcie prac terenowych stwierdzono jedynie pojedyncze oznaki żerowania szkodników pierwotnych drzew. Jedynie drzewostany sosnowe powstałe na gruntach porolnych narażone są na wpływ huby korzeniowej, czemu przeciwdziałać należy przez dążenie do jak najszybszej przebudowy drzewostanu(nawet w III klasie wieku) i usunięcie opanowanych sosen.

Jeśli chodzi o zagrożenia biotyczne ze strony zwierzyny, największe szkody wyrządzają jeleniowate uszkadzające głównie uprawy i młodniki w wyniku spałowania i zgryzania. Inną przyczyną uszkodzeń jest żerowanie bobra europejskiego, uszkadzającego miejscami znaczne powierzchnie drzewostanu, jednak z uwagi na ochronę w/w gatunku uszkodzenia te należy uznać za koszty konieczne.

Ogólny stan zdrowotny drzewostanów przedstawia się dobrze, nie stwierdzono innych przyczyn zagrażających kondycji opisywanych lasów.

2. Przewidywany wpływ realizacji UPUL na środowisko naturalne

2.1 Wpływ na ludzi

Planowanie zadań gospodarczych w UPUL oparto na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, gwarantującej utrzymanie lub powiększenie zasobów leśnych (drzewnych) realizowanych poprzez przebudowę i odnowienia drzewostanów z dostosowywaniem docelowych składów gatunkowych do założonego modelu, zgodnego z założeniami Zasad Hodowli Lasu. W efekcie powstaną drzewostany o zróżnicowanej strukturze wiekowej, przestrzennej i gatunkowej. Powiększenie zasobów leśnych wpłynie pozytywnie nie tylko na zasoby surowca ale również na wszelkie poza produkcyjne funkcje lasu (miejsca wypoczynku i rekreacji). Realizacja zadań zawartych w UPUL wpłynie na ludzi pozytywnie w ujęciu długookresowym i neutralnie w ujęciu krótkookresowym.

2.2 Wpływ na występujące gatunki roślin

Potencjalnie największym zagrożeniem z punktu widzenia ochrony roślin jest mechaniczne przygotowanie gleby poprzedzające odnowienia lasu i uszkodzenia pokrywy gleby w czasie zrywki drewna. Przy planowaniu całego procesu pozyskania drewna kierowano się potrzebą wyeliminowania bądź ograniczenia negatywnego wpływu na pokrywę glebową i runo leśne, wszędzie tam gdzie jest to możliwe projektowano rębnie złożone, w sytuacjach gdzie nie można uniknąć projektowania zrębów, jako potencjalnie najbardziej inwazyjnych procesów, zaleca się pozostawianie zwartych kęp i grup starodrzewi, chroniących płaty roślin będących pod ochroną. Dodatkowo przy występujących gatunkach roślin chronionych zaleca się wykonywanie zabiegów wyłącznie w okresach zalegania pełnej pokrywy śnieżnej. Zabiegi wynikające z realizacji UPUL odnoszą się do konkretnych wyłączeń taksacyjnych, nie planuje się wykonywania czynności o wpływie szerszym niż przewiduje cel główny zabiegu, tj. melioracji wodnych, nawożenia mineralnego czy stosowania środków chemicznych, z tego względu wyeliminowane są ewentualne zagrożenia dla obszarów znajdujących się w bezpośrednim bądź dalszym sąsiedztwie, a więc również dla występujących tam gatunków roślin.

2.3 Wpływ na występujące gatunki zwierząt

Na obszarach leśnych objętych UPUL na terenie gminy Majdan Królewski stwierdzono występowanie gatunków zwierząt łownych (ustawa Prawo łowieckie (Dz.U.05.127.1066, ze zm.). Są to sarna, jeleń oraz zając. W/w ustawa zapewnia ochronę zwierzyny łownej odnośnie tworzenia warunków bezpiecznego jej bytowania (min: zwalczanie kłusownictwa, zakazy płoszenia, łapania, przetrzymywania, ranienia i zabijania, zakazy posiadania jaj i piskląt, niszczenia gniazd, nor, legowisk). Odnośnie zwierzyny łownej ujętej w ustawie Prawo łowieckie, realizacja UPUL będzie miała w najgorszym razie neutralny wpływ na stan ich populacji i warunki bytowania.

Stwierdzić należy, że zabiegi wynikające z realizacji UPUL odnoszą się do konkretnych wydzieleń, dla których zostały zaplanowane. Z tego względu, zniwelowane do minimum są ewentualne zagrożenia dla obszarów znajdujących się w ich bezpośrednim bądź dalszym sąsiedztwie, a więc również dla występujących tam gatunków zwierząt.

2.4 Wpływ na powietrze

Zabiegi wykonywane są w odstępach czasowych, bez koncentrowania udziału sprzętu emitującego znaczne ilości spalin. Wpływ na powietrze należy zatem uznać za pomijalny - neutralny.

2.5 Wpływ na powierzchnię ziemi

Potencjalnie najbardziej negatywny wpływ na powierzchnię ziemi mają prace mechaniczne związane z przygotowaniem powierzchni do odnowień oraz proces zrywki drewna. Przy projektowaniu zadań związanych z odnowieniami w miejscach gdzie konieczne jest mechaniczne przygotowanie gleby, zaleca się stosowanie takich form przygotowania, które w jak najmniejszym stopniu uszkadzają pokrywę gleby. Nie projektuje się zakładania szlaków zrywkowych, opisywane tereny są łatwo dostępne dla lekkich środków transportu (wywózki drewna) Wpływ na powierzchnię ziemi jedynie lokalnie i krótkoterminowo może okazać się negatywny. W okresie długofalowym przeważa jednak wpływ jednoznacznie pozytywny, w wyniku prowadzonej właściwie gospodarki leśnej nastąpi intensyfikacja procesów glebowych, szybszy rozwój runa leśnego i młodego pokolenia lasu, co dodatkowo zabezpieczy powierzchniowe warstwy gleby przed erozją, szczególnie na obszarach skarp nadrzecznych. Wpływ realizacji UPUL na powierzchnię ziemi:

- krótkoterminowo i ściśle lokalnie - potencjalnie negatywny,

- długoterminowo - wpływ pozytywny.

2.6 Wpływ na wodę

W UPUL nie zaplanowano zabiegów gospodarczych mających wpływ na stan, a w tym jakość zasobów wodnych, skutki wprowadzania zaleceń gospodarczych należy uznać za pomijalne, a wpływ realizacji UPUL za neutralny.

2.7 Wpływ na zasoby naturalne

Realizacja założeń UPUL umożliwi prowadzenie gospodarki leśnej skutkującej zachowaniem i powiększeniem zasobów drzewnych oraz trwałością wszystkich funkcji lasu. Zgodnie ze stosownymi rozporządzeniami, etat cięć w drzewostanach wyznaczonych do użytkowania przedrębego nie będzie przekraczał 20% miąższości określonej w UPUL. Jako etat cięć w drzewostanach rębnych przyjmowano etat zgodny z potrzebami hodowlanymi lasu. Dokumentem, do którego odnoszą się działania jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzania lasu, uproszczonego planu urządzania lasu oraz inwentaryzacji lasu(Dz.U.2012 poz. 1302). Realizacja UPUL przyniesie skutki w postaci ustabilizowania trwałości i odporności lasów własności prywatnej na terenach nimi objętych oraz Intensyfikację funkcji produkcyjnej poprzez wprowadzanie gatunków zgodnych z typami gospodarczymi lasu. Wpływ realizacji UPUL na zasoby naturalne - pozytywny.

2.8 Wpływ na krajobraz

Zadania gospodarcze projektowane w UPUL zgodne są z modelem trwałej i zrównoważonej gospodarki leśnej gwarantującej utrzymanie lub powiększenie zasobów leśnych (drzewnych) realizowanych poprzez przebudowę i odnowienia drzewostanów z dostosowywaniem docelowych składów gatunkowych do założonego modelu, zgodnego z założeniami Zasad Hodowli Lasu. W efekcie powstaną drzewostany o zróżnicowanej strukturze wiekowej, przestrzennej i gatunkowej. Powiększenie zasobów leśnych wpłynie pozytywnie nie tylko na zasoby surowca ale również na wszelkie poza produkcyjne funkcje lasu, w tym na funkcje krajobrazowe. Wpływ realizacji UPUL na krajobraz w ujęciu długofalowym należy uznać za pozytywny.

2.9 Wpływ na klimat

Ewentualne ingerencje możliwe są jedynie w lokalny mikroklimat. W ujęciu krótkoterminowym wpływ potencjalnie negatywny, długoterminowo, dzięki powiększaniu zasobów leśnych, wpływ pozytywny. Wpływ realizacji UPUL na klimat w ujęciu szerszym – neutralny.

2.10 Wpływ na dobra kultury materialnej

Zadania określone w UPUL nie odnoszą się bezpośrednio ani pośrednio do zabytków i innych dóbr kultury materialnej, jednocześnie plany nie obejmują zabytkowych parków. Realizacja zadań gospodarczych, planowanych wyłącznie dla terenów leśnych, pozostanie bez wpływu na tereny poza granicami lasów prywatnych. Wpływ UPUL - neutralny.

3.Przewidywany wpływ realizacji UPUL na istniejące powierzchniowe formy ochrony przyrody i środowiska naturalnego na terenie gminy Majdan Królewski

3.1 Wpływ na obszary Natura 2000

I. Obszary Natura 2000 położone na terenie opracowywania:

PLB180005 Puszcza Sandomierska

Obszar Natura 2000 Puszcza Sandomierska obejmuje swoim zasięgiem cały teren ujęty w opracowaniu w Gminie Majdan Królewski. Powierzchnia lasów ujętych w UPUL, położonych na terenie chronionego obszaru wynosi łącznie 230,97 ha, stanowi to 0,18% całości Obszaru.

Prognoza ma na celu ocenę wpływu realizacji UPUL na ewentualne miejsce występowania/populację gatunków chronionych w Obszarze. Zawiera również zalecenia odnośnie maksymalnego ograniczenia ingerencji w ewentualne miejsca występowania chronionych gatunków zwierząt i roślin na terenie Obszaru. Innym celem jest ocena oddziaływania realizacji UPUL na chronione siedliska oraz ekosystemy leśne funkcjonujące w Obszarze.

PLH180055 Enklawy Puszczy Sandomierskiej

Obszar Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej obejmuje swoim zasięgiem, na terenie Gminy Majdan Królewski, wyłącznie grunty Skarbu Państwa. Wzajemne położenie lasów wchodzących w zakres UPUL oraz

elementów chronionych w ramach Obszaru wyklucza możliwość oddziaływania na UPUL na Obszar Natura 2000 Enklawy Puszczy Sandomierskiej.

II. Lokalizacją wybranych wyłączeń leśnych na tle obszarów chronionych.

Szczegółowa lokalizacja lasów - wyłączeń taksacyjnych oraz zasięgi obszarów chronionych, w tym lokalizacja chronionych siedlisk i gatunków przedstawione są na mapach gospodarczych lasu. Analiza wzajemnego położenia wymienionych elementów uwidacznia potencjalne miejsca „problematyczne” z punktu widzenia gospodarki leśnej, prowadzonej na terenach gniazdowania chronionych gatunków zwierząt lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Analiza położenia opisywanych lasów na tle obszarów chronionych wskazuje na całkowite pokrycie przez Obszar Natura 2000 „Puszcza Sandomierska” terenów lasów komunalnych w gminie Majdan Królewski. W poniższej tabeli wyszczególniono pododdziały leśne położone sąsiedztwie potwierdzonych lokalizacji chronionych gatunków ptaków.

Nazwa obrębu	Adres leśny oddział/ poddział	zabieg gospod. (ha)	Chroniony gatunek/siedlisko w ramach Obszaru Natura 2000 „Puszcza Sandomierska”	Ocena stanu zachowania / liczebność	
				aktualny /a	po 5-10ciu latach
Rusinów	6a	TP/0,26	A122, A338	1, 1	
	6b	TW/2,35	A122	2 (dot. 6b, 6d)	
	6d	TP/1,21	A122	-	
	6f	TW/0,94	A236	1 (dot. 6f-6m)	
	6g	Rb/2,23	A236	-	
	6h	TP/8,76	A236, A246	-, 1	
	6i	TP/0,50	A236	-	
	6j	TW/0,27	A236	-	
	6k	Rb/2,46	A224, A236, A246, A307, A338	1, -, 1, 1, 1,	
	6l	Rb/0,85	A236	-	
	6m	TP/0,50	A122, A338, A236	1, 1, -	
Krzątka	1i2	TP/0,69	A338	1	
	1h2	TP/2,23	A338	2 (dot. 1h2, 1x1)	
	1x1	TW/7,58	A338	-	
Komorów	8b	CW/0,11	A338	1	
Majdan Królewski	7a	TW/0,17	A338	1 (dot. 7a-7c)	
	7b	TW/0,13	A338	-	
	7c	TW/0,36	A338	-	
Brzostowa Góra	4a	TP/1,99	A338	5 (dot. 4a-4g)	
	4b	TW/1,79	A338	-	
	4c	TW/0,21	A338	-	
	4d	TW/0,55	A338	-	
	4f	TW/1,79	A338	-	
	4g	CP/0,31	A338	-	

--	--	--	--	--	--

Tab 3: Wyszczególnienie adresów leśnych, na terenie których prowadzenie gospodarki leśnej potencjalnie może mieć wpływ na gatunki chronione w ramach Obszarów Natura 2000 w gminie Majdan Królewski. (Stan aktualny/liczebność - na podst. danych RDOŚ). Kolumna „po 5-10ciu latach” - wyjaśnienia w p. 4.4.

W dalszej części opracowania omówiony został wpływ gospodarki leśnej na poszczególne elementy środowiska tj. chronione w ramach obszarów gatunki zwierząt i rodzaje siedlisk oraz planowane sposoby przeciwdziałania lub ograniczania negatywnego wpływu gospodarki leśnej na chronione elementy środowiska przyrodniczego. Poza elementami wymienionymi w powyższej tabeli uwzględnia się wszystkie pozostałe chronione obiekty, traktując całość opracowywanych lasów i ich otoczenie jako potencjalne miejsca ekspansji poszczególnych populacji.

III. Gatunki będące przedmiotami ochrony na terenie obszarów Natura 2000:

Czerwończyk nieparek (*Lycaena dispar*) – 1060 – Jest to gatunek niezwiązany z lasem, związany ze środowiskiem wodnym. Gatunek związany ze środowiskami wilgotnych łąk i torfowisk niskich w dolinach rzek i w otoczeniu jezior. Preferuje tereny nadwodne oraz obrzeża rowów melioracyjnych. W ostatnich latach coraz częściej obserwowany w środowiskach suchszych, w tym także ruderalnych. Zagrożeniem dla gatunku jest głównie zmiana warunków siedliskowych, przede wszystkim osuszanie terenów podmokłych oraz degradacja bądź niszczenie śródleśnych oczek wodnych, wokół których występują rośliny żywicielskie gąsienic. Projektowany UPUL nie przewiduje prac mogących naruszyć stosunki wodne na opracowywanym terenie, wpływ na gatunek oceniono więc jako neutralny.

Pachnica dębowa (*Osmoderma eremita*) – 1084 – Chrząszcz z rodziny poświętnikowatych - zamieszkujący dziuple w starych drzewach, gdzie żywi się próchnem. Występująca na terenach obfitych w stare drzewa, o których obecności jest uzależniona. Jest gatunkiem narażonym na wyginięcie ze względu na zanik odpowiednich środowisk, tj. ekosystemów w znacznym stopniu nasyconych starymi, dziuplastymi drzewami. Ochrona przewiduje zachowywanie miejsc występowania gatunku, ze szczególnym uwzględnieniem obecności drzew dziuplastych, kształtowanie siedlisk w kierunku powstawania lasów „bardziej otwartych” (światlistych), pozostawianie grup drzew liściastych,

liczących co najmniej 10 sztuk. UPUL zawiera standardowe zalecenia pozostawiania drzew dziuplastych w min. ilości 5-15 szt./ha

Kumak nizinny(*Bombina bombina*) – 1188 – gatunek płaza w Polsce występujący na całym niżu. Jest gatunkiem typowo wodnym, całe życie spędza w wodzie. Spotyka się go we wszelkiego rodzaju małych i dużych zbiornikach wodnych. W Polsce objęty ścisłą ochroną gatunkową. Trudno ocenić zagrożenie niszczeniem naturalnych biotopów ze względu na to, że opuściwszy dotychczasowy, osobnik zadowala się kolejnym napotkanym, nawet jeśli jest to szybko wysychający zbiornik bądź śródpolna koleina. UPUL nie zawiera wytycznych, których realizacja mogłaby wpłynąć na populację kumaka, wpływ na gatunek ocenić można więc jako neutralny.

Wilk(*Canis lupus*) – 1352 – Jest to gatunek związany z lasem, ale zasiedlający również równiny, tereny bagienne i góry. Teren województwa podkarpackiego jest jednym z głównych miejsc występowania gatunku w Polsce. Jest gatunkiem chronionym, skreślonym z wykazu zwierząt łownych – jedyne dopuszczalne przypadki odstrzałów dotyczą osobników agresywnych bądź atakujących stada. Głównym zagrożeniem dla gatunku jest rozwój siedlisk ludzkich ograniczający tereny potrzebne do przeżycia watasze oraz kłusownictwo. UPUL nie zawiera zapisów mogących wpłynąć na populację wilka, wpływ realizacji wytycznych projektu na gatunek ocenić można więc jako neutralny.

Wydra europejska(*Lutra lutra*) – 1355 – Jest to gatunek związany ze środowiskiem wodnym. Występuje nad brzegiem Bałtyku, w głębi kraju zaś nad brzegami rzek, potoków, stawów i jezior. Buduje na brzegu nory z wejściem pod powierzchnią wody. Czasem zajmuje gotowe nory wykonane przez inne zwierzęta. Nie dowiedziono, by działalność człowieka, przekształcanie przez niego środowiska naturalnego, miało jednoznacznie negatywnie wpływać na występowanie i populację wydry. Wręcz przeciwnie – udokumentowano bardzo wiele przypadków obecności wydry w siedliskach silnie penetrowanych przez ludzi i zwierzęta domowe. Najważniejszym zagrożeniem dla wydry jest usuwanie roślinności przybrzeżnej. Projektowany UPUL nie przewiduje zabiegów zakładających uszczuplanie zasobów roślinności przybrzeżnej. Należy również stwierdzić, że UPUL nie przewiduje prac mogących naruszyć stosunki wodne na opracowywanym terenie, zagrożenie przyczynienia się do postępującego deficytu wody na skutek realizacji zawartych w nim zapisów należy więc wyeliminować. Wpływ realizacji UPUL oceniono jako neutralny.

Ponikło kraińskie(*Eleocharis carniolica*) – 1898 – gatunek byliny z rodziny ciborowatych. Roślina wiatropylna, kwitnąca w okresie od maja do

sierpnia. Rośnie w miejscach wilgotnych lub okresowo zalewanych. W Polsce odnaleziony w miejscach antropogenicznych (kałuże na drodze leśnej, rowy, piaskownia). Zagrożenie stanowią przemiany sukcesyjne, prowadzące do zarośnięcia przez ekspansywną roślinność o charakterze wilgotnych ziołorośli lub przez jeżyny dogodnych dla gatunku otwartych, mulistych siedlisk. Bardzo ważną rolę w tym procesie odegrać może odwodnienie siedliska. Zalecenia stosowane w UPUL nie przewidują prac mogących wpływać zmianę stosunków wodnych, stąd jego wpływ na gatunek oceniono na neutralny.

Szlaczkoń szafraniec(*Colias myrmidone*) – 4030 – Jest to gatunek motyla dziennego z rodziny bielinkowatych. Zasiedla murawy kserotermiczne, suche polany wśród lasu, przydroża, wrzosowiska, nasłonecznione zbocza i wzgórza. Gatunek zanikający, prawdopodobnie na skutek utraty naturalnych siedlisk. UPUL nie przewiduje zalesiania gruntów, jego zapisy nie dotyczą obszarów nieleśnych, stąd nie przyczyni się do uszczuplania siedlisk gatunku. Jednocześnie w projekcie podnoszona jest kwestia stopniowego wprowadzania stref ekotonowych, co w znacznej mierze przyczyni się do zahamowania ekspansji leśnej na tereny sąsiednich siedlisk. Wpływ na gatunek ocenia się na neutralny zaś w ujęciu długofalowym pozytywny.

Modraszek teleius(*Phengaris teleius*) – 6177 – Jest to gatunek niezwiązany z lasem. Siedliska stanowią wilgotne łąki trzęślicowe, torfowiska niskie oraz torfowiska węglanowe. Na pogórzu zasiedla także zbocza z lokalnymi wysiękami wody. Występowanie gatunku jest zawsze uzależnione od obecności rośliny pokarmowej i odpowiedniego gatunku mrówki. Projektowany UPUL nie zawiera wytycznych odnośnie terenów nieleśnych, jego oddziaływanie na gatunek oceniono więc jako neutralne.

Modraszek nausitous(*Phengaris nausithous*) – 6179 – Jest to gatunek nie związany z lasem. Zajmuje wilgotne łąki trzęślicowe, torfowiska niskie oraz torfowiska węglanowe. Preferuje tereny nieco zakrzaczone, unika miejsc całkowicie otwartych. Środowiska takie najczęściej znajdują się na obrzeżach ekstensywnie użytkowanych łąk i trzcinowisk. Na pogórzu spotykany na zakrzaczonych stokach, gdzie tworzą się lokalne wysięki wody. Występowanie gatunku jest uzależnione od obecności rośliny pokarmowej i odpowiedniego gatunku mrówki. Główne zagrożenia dla modraszka to osuszanie terenów podmokłych oraz zalesianie terenów łąkowych. Projektowany UPUL nie przewiduje prac mogących naruszyć stosunki wodne na opracowywanym terenie, ani zabiegów zakładających zalesianie terenów łąkowych. Wpływ

realizacji UPUL oceniono jako neutralny.

Nur rdzawoszy(*Gavia stellata*) – A001 - Jest to gatunek niezwiązany z lasem, związany ze środowiskiem wodnym. Siedliska stanowią jeziora, stawy hodowlane, wybrzeża morskie. Gniazda położone na lądzie w pobliżu wody. Zagroża mu głównie zakwaszanie zbiorników na terenach lęgowych. Ze względu na charakter chronionego obszaru, zaleca się prowadzenie prac leśnych w okolicy zbiorników wodnych poza okresem lęgowym(maj-czerwiec). Wpływ realizacji UPUL na gatunek oceniono jako neutralny.

Nur czarnoszy(*Gavia arctica*) – A002 - Jest to gatunek niezwiązany z lasem, związany ze środowiskiem wodnym. Siedliska stanowią różnego typu akweny śródlądowe: jeziora, zbiorniki zaporowe, stawy hodowlane, duże rzeki oraz wybrzeża morskie. Gniazduje tuż przy lądzie nad czystymi wodami. Zagroża mu głównie zakwaszanie zbiorników na terenach lęgowych. Ze względu na charakter chronionego obszaru, zaleca się prowadzenie prac leśnych w okolicy zbiorników wodnych poza okresem lęgowym (kwiecień-maj). Wpływ realizacji UPUL na gatunek po uwzględnieniu wyżej wymienionych zaleceń oceniono jako neutralny.

Perkoz(*Tachybaptus ruficollis*) – A004 – Jest to gatunek niezwiązany z lasem, ściśle związany ze środowiskiem wodnym. Siedliska stanowią niewielkie zbiorniki wodne: płytkie, małe jeziora i stawy hodowlane, zarastające glinianki i starorzecza. Gniazda zbudowane z roślinności wodnej, ukryte w szuwarach i zakotwiczone. Projektowany UPUL nie zawiera wytycznych odnośnie terenów nieleśnych. Wpływ realizacji UPUL na gatunek oceniono jako naturalny.

Perkoz rdzawoszy(*Podiceps grisegena*) – A006 – Jest to gatunek niezwiązany z lasem, ściśle związany ze środowiskiem wodnym. Siedliska stanowią płytkie zbiorniki wodne o bujnie rozwiniętych szuwarach: naturalne jeziora, stawy hodowlane, glinianki, starorzecza itp. Gniazda stanowią płaskie kopce zbudowane z butwiejącej roślinności wodnej umiejscowione w szuwarach na płytkiej wodzie. Projektowany UPUL nie zawiera wytycznych odnośnie terenów nieleśnych. Wpływ na gatunek jego realizacji oceniono jako naturalny.

Perkoz rogaty(*Podiceps auritus*) – A007 – Gatunek niezwiązany z lasem. Siedliska stanowią jeziora, mokradła i bagna, starorzecza, stawy hodowlane, wybrzeża morskie. Gniazda to płaskie platformy z butwiejącej roślinności wodnej na skraju szuwarów. Zagrożony zanikaniem naturalnych siedlisk. Projektowany UPUL nie zawiera wytycznych odnośnie terenów nieleśnych. Wpływ na gatunek jego realizacji oceniono jako naturalny.

Bąk zwyczajny(*Botaurus stellaris*) – A021 – Jest to gatunek niezwiązany z lasem, ściśle związany ze środowiskiem wodnym. Siedliska to zbiorniki wodne z szerokimi szuwarami: naturalne jeziora, stawy hodowlane, glinianki,

starorzecza, podmokłe trzcinowiska, itp. Gniazduje na platformach zbudowanych z trzciny ukrytych w szuwarach. Zagrożony utratą siedlisk lęgowych w wyniku wycinania i wypalania szuwarów. Projektowany UPUL nie zawiera wytycznych odnośnie terenów nieleśnych, a jego realizacja nie wpłynie na stosunki wodne na analizowanym obszarze. Wpływ na gatunek określono jako neutralny.

Bączek zwyczajny(*Ixobrychus minutus*) – A022 – Jest to gatunek niezwiązany z lasem, ściśle związany ze środowiskiem wodnym. Jego siedliska stanowią różnego typu zbiorniki wodne: jeziora, stawy hodowlane, gliniarki, torfianki, starorzecza i doliny rzeczne z szuwarami i łożowiskami. Gniazduje w trzcinie lub nisko na krzakach. Możliwe występowanie ze względu na charakter chronionego obszaru. W UPUL zaleca się przeprowadzanie zabiegów w bezpośredniej bliskości zbiorników wodnych poza okresem lęgowym, który przypada od końca maja do lipca. W przypadku stosowania się do powyższych zaleceń, wpływ UPUL na gatunek oceniono jako neutralny.

Ślepowron(*Nycticorax nycticorax*) – A023 – Jest gatunkiem niezwiązanym z lasem. Zasiedla wyspy porośnięte roślinnością krzewiastą na stawach rybnych oraz łożowska i krzaczaste zarośla nad brzegami rzek i zbiorników zaporowych. Gniazduje kolonijnie, niezbyt wysoko w drzewach lub krzewach. Zagrożony wycinaniem krzewów na wyspach i w dolinach rzecznych. Projektowany UPUL nie zawiera wytycznych odnośnie terenów nieleśnych. Wpływ na gatunek jego realizacji oceniono jako naturalny.

Czapla biała(*Egretta alba*) – A027 – Jest to gatunek niezwiązany z lasem, związany ściśle ze środowiskiem wodnym. Siedliska stanowią zbiorniki zaporowe i tereny zalewowe w dolinach rzecznych, a także stawach hodowlanych, zwykle w towarzystwie innych czapli. Gniazduje w trzcinach, na krzewach lub pojedynczych drzewach, na platformach z gałęzi, łądyg i liści. Projektowany UPUL nie zawiera wytycznych odnośnie terenów nieleśnych. Wpływ na gatunek jego realizacji oceniono jako naturalny.

Czapla purpurowa(*Ardea purpurea*) – A029 – Jest to gatunek niezwiązany z lasem, związany ściśle ze środowiskiem wodnym. Zasiedla jeziora, mokradła i bagna, starorzecza, stawy hodowlane. Gniazduje kolonijnie w towarzystwie innych czapli lub pojedynczo. Gniazdo w trzcinach lub na krzewach w postaci platformy z trzciny. Projektowany UPUL nie zawiera wytycznych odnośnie terenów nieleśnych. Wpływ na gatunek jego realizacji oceniono jako naturalny.

Bocian czarny(*Ciconia nigra*) – A030 - Jest to gatunek związany z lasem, pośrednio związany również ze środowiskiem wodnym. Siedliska stanowią lasy w pobliżu jezior, stawów hodowlanych i rzek. Gniazduje na platformie zbudowanej z gałęzi w koronie bądź rozwidleniu drzewa. Główne

zagrożenia(poza naturalnymi) dla populacji bociana czarnego mają swoje źródła w czynnikach antropogenicznych, a więc wynikają z działań człowieka. Są to działania takie jak: płoszenie, różnego rodzaju prace prowadzone w pobliżu gniazd (w tym leśne), kłusownictwo, zanikanie terenów podmokłych. Wykluczyć należy zatem prowadzenie prac związanych z UPUL w okresie lęgowym, który przypada na okres od kwietnia do sierpnia. Prace związane z UPUL poza sezonem lęgowym nie mogą również znacznie ingerować w otoczenie obszarów występowania bociana czarnego, ptaki bowiem mogą gruntownych zmian nie zaakceptować i porzucić stanowisko. Na terenie opisywanych lasów nie istnieją wyznaczone strefy ochrony gniazd bociana czarnego, opisywane lasy nie stanowią potencjalnie atrakcyjnych miejsc jego gniazdowania, są zbyt łatwo dostępne, nie tworzą większych kompleksów, na ich terenie istnieją siedziby ludzkie. Wpływ na tereny sąsiednie (PGL) - w UPUL nie przewiduje się prac mogących naruszyć stosunki wodne na opracowywanym terenie, zagrożenie zanikania terenów podmokłych na skutek realizacji zawartych w nim zapisów należy więc wyeliminować. Ograniczono również okres wykonywania prac związanych z pozyskaniem drewna do miesięcy wrzesień - luty Wpływ realizacji UPUL na miejsca występowania i populację bociana czarnego oceniono jako neutralny.

Bocian biały(*Ciconia ciconia*) – A031 - Jest to gatunek niezwiązany z lasem. Siedliska stanowią ludzkie osiedla w krajobrazie rolniczym, najczęściej w pobliżu podmokłych terenów i dolin rzecznych. Gniazda najczęściej na dachach, słupach lub odpowiednio przyciętym drzewie. Projektowany UPUL nie zawiera wytycznych dla terenów nieleśnych, zatem jego wpływ na potencjalne miejsca występowania bociana białego określono jako neutralne.

Gęś gęgawa(*Anser anser*) – A043 – Jest to gatunek niezwiązany z lasem, związany ze środowiskiem wodnym. Siedliska Stawy hodowlane i jeziora z szerokim pasem szuwarów, starorzecza i bagna w dolinach rzecznych. Gniazdo to zazwyczaj Kopiec z materiału roślinnego ukryty w trzinach lub na wyspie. Projektowany UPUL nie zawiera wytycznych mogących wpłynąć na stosunki wodne na opracowywanym obszarze. Wpływ na gatunek oceniono jako neutralny.

Płaskonos(*Anas clypeata*) – A056 – Jest to gatunek niezwiązany z lasem, związany ze środowiskiem wodnym typu mokradła i bagna. Preferuje rozległe płaskie doliny rzek lub większe torfowiska niskie i przejściowe, ale czasem zadawała się niewielkimi obszarami łąkowymi i torfowiskowymi, a nawet sąsiedztwem niewielkich zbiorników wodnych. Zagrożony utratą siedlisk lęgowych spowodowaną melioracjami w dolinach bagiennych, rzecznych oraz zarastaniem łąk. UPUL nie zawiera wytycznych odnośnie terenów nieleśnych ani wytycznych, których realizacja mogłaby wpłynąć na zmianę stosunków

wodnych na opracowywanym obszarze. Ze względu na charakter chronionego obszaru, zaleca się prowadzenie prac leśnych w okolicy zbiorników wodnych poza okresem lęgowym (kwiecień-czerwiec). Wpływ realizacji UPUL na gatunek po zastosowaniu się do powyższych zaleceń oceniono jako neutralny.

Podgorzałka (*Aythya nyroca*) – A060 – Jest to gatunek niezwiązany z lasem, ściśle związany ze środowiskiem wodnym. Siedliska stanowią płytkie wody śródlądowe z dobrze rozwiniętymi szuwarami, kożuchami roślinności, głównie na stawach hodowlanych i jeziorach. Gniazda na stałym lądzie w pobliżu wody lub w kępie roślinności wodnej. Główne zagrożenia dla podgorzałki to zanik naturalnych siedlisk, polowania i turystyka/rekreacja. UPUL nie zawiera wytycznych, których realizacja mogłaby wpłynąć na stosunki wodne na opracowywanym obszarze. Zaleca się przeprowadzanie zabiegów w bezpośredniej bliskości zbiorników wodnych poza okresem lęgowym, który przypada na kwiecień-maj. Wpływ UPUL na gatunek przy stosowaniu się do powyższych zaleceń oceniono jako neutralny.

Gągół (*Bucephala clangula*) – A067 – Jest to gatunek związany z lasem, związany również ze środowiskiem wodnym. Siedliska stanowią śródleśne jeziora i stawy hodowlane, starorzecza itp. Gniazduje w dziupli naturalnej lub po dzięciole czarnym, także w skrzynce lęgowej. Zagrożony utratą siedlisk lęgowych w wyniku wycinania starych dziuplastych drzewostanów i osuszania śródleśnych bagienek i zbiorników wodnych. Projektowany UPUL nie przewiduje działań mogących wpłynąć na stosunki wodne na opracowywanym obszarze. Zaleca się przeprowadzanie prac leśnych poza okresem lęgowym przypadającym na kwiecień. W projekcie planu umieszczono również zalecenia dotyczące pozostawiania drzew dziuplastych i obumierających, docelowo zakłada się osiągnięcie ilości drewna martwego - grubego w poszczególnych drzewostanach w wielkości 5-15 m³/ha. Po uwzględnieniu wyżej wymienionych zaleceń, wpływ realizacji UPUL na gatunek ocenić można jako co najmniej neutralny.

Nurogęś (*Mergus merganser*) – A070 – Jest to gatunek związany ze środowiskiem wodnym, związany również z lasem. Siedliska stanowią zasobne w ryby zbiorniki wodne: naturalne jeziora, stawy hodowlane i rzeki w pobliżu lasów. Gniazda to naturalne dziuple, skrzynki lęgowe, a nawet otwory w budynkach. Zagrożony utratą siedlisk lęgowych w wyniku wycinania starych dziuplastych drzewostanów i osuszania śródleśnych bagienek i zbiorników wodnych. Zaleca się prowadzenie prac leśnych poza okresem lęgowym przypadającym na okres marzec-maj. W projekcie planu funkcjonują również zalecenia dotyczące pozostawiania fragmentów starodrzewi i drzew

dziuplastych stanowiących potencjalne miejsca gniazdowania. Stosując się do w/w zaleceń można ocenić wpływ realizacji UPUL na gatunek jako neutralny.

Trzmiełojad (*Pernis apivorus*) – A072 – Jest to gatunek związany z lasem. Siedliska stanowią rozleglejsze drzewostany liściaste i mieszane, rzadziej bory, w sąsiedztwie terenów otwartych i polan gdzie żeruje. Gniazduje między konarami drzew liściastych, zwykle przy skraju drzewostanu. Główne zagrożeniem dla populacji trzmiełojada wynikają z niekorzystnych zmian środowiskowych. Są to: zanikanie śródleśnych terenów otwartych stanowiących miejsca żerowania oraz zastępowanie lasów mieszanych monokulturami. Za zagrożenie uznać możemy również płoszenie ptaków w okresie lęgowym. Uproszczony plan urządzania lasu ogranicza się jedynie do gruntów sklasyfikowanych jako Ls, w związku z tym nie planuje się w ogóle zalesiania żadnych terenów, w tym śródleśnych ani przyleśnych. Oddzielnym problemem jest naturalna sukcesja leśna na tych obszarach. Zagadnienie to nie dotyczy jednak uproszczonego planu i winno być rozpatrywane w innych dokumentach regulujących gospodarkę na tych terenach. Odnośnie zastępowania lasów mieszanych monokulturami wszelkie wskazania gospodarcze zmierzają perspektywicznie do powstania drzewostanów mieszanych z głównym bądź znacznym (w zależności od siedlisk) udziałem gatunków liściastych zastępujących panującą w chwili obecnej na dużym obszarze sosnę. Na terenie opisywanych lasów nie istnieją wyznaczone strefy ochrony gniazd ptaków chronionych, opisywane lasy nie stanowią potencjalnie atrakcyjnych miejsc gniazdowania trzmiełojada, są zbyt łatwo dostępne, nie tworzą większych kompleksów, na ich terenie istnieją siedziby ludzkie. Wpływ na tereny sąsiednie (PGL) - zaleca się prowadzenie prac związanych z realizacją UPUL poza okresem lęgowym, który przypada na miesiące od kwietnia do czerwca. Oddziaływanie realizacji UPUL na miejsca występowania i populację trzmiełojada określono jako neutralne.

Kania czarna (*Milvus migrans*) – A073 – jest to gatunek związany z lasem oraz ze środowiskiem wodnym. Siedliska stanowią brzegi lasów liściastych i mieszanych w pobliżu terenów otwartych i zbiorników wodnych oraz w dolinach rzecznych. Gniazda głównie w rozwidleniach bocznych konarów w koronie drzewa liściastego, rzadziej iglastego. Zagrożeniem dla gatunku jest przede wszystkim utrata siedlisk w wyniku wycięcia starych drzew w pobliżu wód, likwidację zabagnień i zadrzewień bagiennych oraz intensyfikację rolnictwa. Projektowany UPUL nie zawiera wytycznych odnośnie środowiska wodnego oraz terenów rolnych, pod tym względem nie stanowi więc zagrożenia dla gatunku, zaś zapisy zalecające pozostawiania fragmentów starodrzewi i drzew dziuplastych stanowiących potencjalne miejsca gniazdowania neutralizują oddziaływanie niekorzystne.

Bielik(*Haliaeetus albicilla*) – A075 – Jest to gatunek związany z lasem, związany również ze środowiskiem wodnym. Siedliska stanowią stare drzewostany w pobliżu jezior, stawów hodowlanych, zbiorników zaporowych, rzek, na wybrzeżu morskim. Gniazda to przeważnie potężne konstrukcje w koronach starych drzew. Głównym zagrożeniem dla bielika z perspektywy realizacji zapisów UPUL jest niszczenie potencjalnych biotopów lęgowych poprzez wycinanie nadbrzeżnych, dojrzałych lasów oraz osuszanie mokradel. Na terenie opisywanych lasów nie istnieją wyznaczone strefy ochrony gniazd bielika, opisywane lasy nie stanowią potencjalnie atrakcyjnych miejsc jego gniazdowania, są zbyt łatwo dostępne, nie tworzą większych kompleksów, na ich terenie istnieją siedziby ludzkie. Wpływ na tereny sąsiednie (PGL) - projektowany UPUL nie zakłada zabiegów, w wyniku których zniszczeniu mogłyby ulec wspomniane biotopy lęgowe bielika, nie przewiduje prac mogących naruszyć stosunki wodne na opracowywanym terenie. Zaleca się natomiast ograniczenia w prowadzeniu gospodarki leśnej na terenach objętych opracowaniem do miesięcy wrzesień - luty, co wyeliminuje wpływ na potencjalne miejsca gniazdowania na terenach sąsiadujących z lasami prywatnymi. Wpływ realizacji UPUL na populację bielika oceniono jako neutralny.

Gadoźer(*Circaetus gallicus*) – A080 – Jest to gatunek związany z lasem, związany również ze środowiskiem wodnym. Zasiedla głównie kompleksy leśne, najczęściej sosnowe bory, sąsiadujące z terenami podmokłymi, na których poluje. Gniazda w szczytowych partiach drzew, dobrze ukryte wśród gałęzi. Zbudowane z gałęzi, niewielkich rozmiarów. Zagrożony głównie osuszaniem terenów podmokłych, na których występuje. Projektowany UPUL nie przewiduje działań mogących wpłynąć na stosunki wodne na analizowanym obszarze, z tego względu wpływ na populację gatunku oceniono jako neutralny.

Błotniak stawowy(*Circus aeruginosus*) – A081 – Jest to gatunek niezwiązany z lasem, związany ze środowiskiem wodnym. Siedliska stanowią trzcinowiska na jeziorach, stawach hodowlanych, zbiornikach zaporowych, starorzeczach, gliniankach, torfiankach, także zarośla wiklinowe. Gniazduje na platformach ukrytych w szuwarach. Główne zagrożenia dla populacji błotniaka stawowego wynikają z czynników antropogenicznych. Są to przede wszystkim: osuszanie terenów podmokłych, usuwanie trzcinowisk, wypalanie szuwarów. Projektowany UPUL nie zawiera wytycznych dla terenów nieleśnych, wykluczyć należy zatem bezpośrednią ingerencję w miejsca występowania błotniaka. Jednocześnie UPUL nie przewiduje prac mogących naruszyć stosunki wodne na opracowywanym terenie, zagrożenie osuszania terenów podmokłych na skutek realizacji zawartych w nim zapisów należy więc wyeliminować. Oddziaływanie na potencjalne miejsca występowania błotniaka oceniono jako

neutralne.

Błotniak łąkowy(*Circus pygargus*) – A084 – Jest to gatunek niezwiązany z lasem. Siedliska stanowią podmokłe łąki, turzycowiska i torfowiska, obrzeża bagien, rozległe łąny zbóż i rzepaku w krajobrazie rolniczym. Gniazda na ziemi pod osłoną roślinności. Głównym, istotnym z punktu widzenia realizacji zapisów UPUL zagrożeniem dla błotniaka łąkowego jest zanikanie terenów podmokłych. UPUL nie przewiduje prac mogących naruszyć stosunki wodne na opracowywanym terenie, zagrożenie osuszania terenów podmokłych na skutek realizacji zawartych w nim zapisów należy więc wyeliminować. Oddziaływanie na potencjalne miejsca występowania błotniaka oceniono jako neutralne.

Orlik krzykliwy(*Aquila pomarina*) – A089 – Jest to gatunek związany z lasem. Siedliska stanowią stare lasy liściaste i mieszane w pobliżu wilgotnych łąk i pól. Gniazda w koronach drzew, zwykle przy pniu lub w rozwidleniu konarów. Zagrożony głównie przez wyręb starych drzewostanów w pobliżu wód, likwidację bagien i zarastanie terenów podmokłych oraz intensyfikację rolnictwa. UPUL nie przewiduje prac mogących naruszyć stosunki wodne na opracowywanym terenie, zagrożenie osuszania terenów podmokłych i likwidacji bagien na skutek realizacji zawartych w nim zapisów należy więc wyeliminować. Na terenie opisywanych lasów nie istnieją wyznaczone strefy ochrony orlika krzykliwego. Zaleca się prowadzenie zabiegów gospodarczych w miesiącach wrzesień - luty, wyeliminuje to wpływ na potencjalne miejsca występowania orlika na terenach przyległych do opracowywanego obszaru. Wpływ UPUL na miejsca występowania i populację orlika ocenić można jako neutralny.

Rybołów zwyczajny(*Pandion haliaetus*) – A094 – Jest to gatunek związany z lasem, a także ściśle związany ze środowiskiem wodnym. Zasiedla jeziora obfitujące w ryby w otoczeniu starych borów. Gniazda to platformy z gałęzi na wierzchołku wielkiej sosny, nie osłonięte od góry. Zagrożony utratą siedlisk poprzez wyręb starych drzew w pobliżu wód, intensyfikację turystyki wodnej oraz nielegalny odstrzał na stawach hodowlanych. Istniejące w UPUL zalecenia pozostawiania fragmentów starodrzewi stanowiących potencjalne miejsca gniazdowania winny kompensować wpływ gospodarki na gatunek.

Kobczyk zwyczajny(*Falco vespertinus*) – A097 – Jest to gatunek związany z lasem i środowiskiem wodnym. Zasiedla łąki, pola uprawne, zadrzewienia, mokradła i bagna. Nie buduje gniazda, lecz wykorzystuje gotowe gniazda innych ptaków, głównie krukowatych, może gniazdować kolonijnie lub pojedynczo. W Polsce, wymieniony w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt jako gatunek wymarły. Zagrożony głównie stosowaniem przez ludzi w pobliżu jego siedlisk chemicznych środków ochrony roślin. Projektowany UPUL nie zawiera wytycznych, których realizacja mogłaby w negatywny sposób wpłynąć na

gatunek, w szczególności nie planuje się stosowania środków chemicznej ochrony roślin, nawożenia ani chemicznego zwalczania szkodników drzew. Zaleca się natomiast wykonywanie zabiegów gospodarczych w okresie zimowym, poza okresem lęgowym gatunku. Wpływ na gatunek oceniono jako neutralny.

Sokół wędrowny(*Falco peregrinus*) – A103 – Jest to gatunek związany z lasem. Siedliska stanowią rozległe, stare lasy, skaliste góry, kamieniołomy, miasta. Zajmuje gniazda innych ptaków, gniazduje na półce skalnej lub na budynku. Okres lęgowy przypada na miesiące kwiecień-czerwiec. Zagrożony głównie działaniami człowieka ukierunkowanymi na szkodenie gatunkowi (min. polowania hodowców gołębi, świadome zabijanie na trofea). Projektowany UPUL nie przewiduje działań mogących wpłynąć niekorzystnie na występowanie gatunku na opracowywanym obszarze, realizacja jego zapisów nie wpłynie również niekorzystnie na siedliska sokoła. Zaleca się wykonywanie zabiegów gospodarczych w okresie zimowym, poza okresem lęgowym gatunku. Wpływ UPUL na gatunek oceniono jako neutralny.

Kropiatka(*Porzana porzana*) – A119 – Jest to gatunek nie związany z lasem, ściśle związany ze środowiskiem wodnym. Siedliska lęgowe kropiatki to obszary zalewowe, starorzecza oraz tereny bagienne w dolinach rzek, obrzeża stawów i jezior. Optymalnym siedliskiem są torfowiska niskie z szuwarami turzycowymi wysokimi. Gniazda najczęściej ukryte w gęstych szuwarach. Możliwe występowanie ze względu na charakter chronionego obszaru. Sugeruje się przeprowadzanie zabiegów w bezpośredniej bliskości zbiorników wodnych poza okresem lęgowym, który przypada na maj i czerwiec. W przypadku stosowania się do powyższych zaleceń, wpływ realizacji UPUL na gatunek można ocenić jako neutralny.

Zielonka(*Porzana parva*) – A120 – Jest to gatunek niezwiązany z lasem, związany ze środowiskiem wodnym. Siedliska stanowią mokradła i bagna, jeziora, stawy hodowlane. Gniazda ukryte w gęstych szuwarach. Zagrożenia dla zielonki to głównie osuszanie terenów bagiennych i podmokłych. UPUL nie zawiera wytycznych, których realizacja mogłaby wpłynąć na zmianę stosunków wodnych na opracowywanym obszarze. Ze względu na charakter chronionego obszaru, zaleca się prowadzenie prac leśnych w okolicy zbiorników wodnych poza okresem lęgowym (kwiecień-maj). Wpływ realizacji UPUL na gatunek po zastosowaniu się do powyższych zaleceń oceniono jako neutralny.

Derkacz(*Crex crex*) – A122 - Jest to gatunek niezwiązany bezpośrednio z lasem. Siedliska stanowią żyzne tereny uprawne, wilgotne łąki, pastwiska, torfowiska, turzycowiska w dolinach rzecznych. Gniazda ukryte w kępach wysokiej trawy. Na opracowywanych terenach znajdują się następujące wydzielenia leśne, leżące w sąsiedztwie obszarów występowania Derkacza:

Rusinów - 6a, 6b, 6d, 6h, 6m. Zaleca się przy wszelkiego rodzaju pracach związanych z przebudową drzewostanów, wszelkimi rodzajami rębni tworzenie stref ekotonowych między ekosystemami, co powinno wyeliminować wpływ gospodarki leśnej na gatunki bytujące na skrajach lasów. Jednocześnie terminy wykonywania prac związanych z użytkowaniem lasu wyznacza się na okres poza lęgami gatunku. Stosując się do powyższych zaleceń wpływ UPUL na gatunek ocenia się na neutralny lub pozytywny.

Żuraw zwyczajny(*Grus grus*) – A127 – Jest to gatunek związany z lasem, związany również ze środowiskiem wodnym. Siedliska stanowią zabagnione obrzeża jezior i stawów, mokradła, śródpolne zabagnienia, podmokłe olsy i łągi. Gniazduje w kopcach z roślinności na płytkiej wodzie, ukryty wśród roślin. Wymaga ochrony czynnej w postaci ochrony terenów podmokłych. Na terenie opisywanych lasów nie istnieją wyznaczone strefy ochrony gniazd ptaków chronionych, należy jednak rozważyć potencjalny wpływ realizacji planu na tereny sąsiednie. UPUL nie zawiera wytycznych, których realizacja mogłaby wpłynąć na stosunki wodne na opracowywanym obszarze, nie są również planowane zalesienia śródleśnych terenów podmokłych i bagiennych ani odnowienia halizn na takich obszarach. Dla populacji lęgowej istotnym zagrożeniem jest przeprowadzanie prac leśnych w okresie lęgowym, który przypada w miesiącu kwietniu. Zaleca się zatem przeprowadzanie prac leśnych w okolicy zbiorników wodnych, śródleśnych łąk i bagien, w tym na całym chronionym obszarze, poza okresem lęgowym. Wpływ realizacji zapisów projektu, po uwzględnieniu powyższych zaleceń, można ocenić jako neutralny.

Batalion(*Philomachus pugnax*) – A151 - Jest to gatunek niezwiązany z lasem, związany ze środowiskiem wodnym. Siedliska stanowią mokradła, bagiennie doliny rzeczne, rozległe podmokłe łąki. Gniazda najczęściej położone w zagłębieniach w suchych miejscach pośród bagien. Głównym, istotnym zagrożeniem dla bataliona jest zanikanie i osuszanie terenów podmokłych. UPUL nie przewiduje prac mogących naruszyć stosunki wodne na opracowywanym terenie, zagrożenie osuszania terenów podmokłych na skutek realizacji zawartych w nim zapisów należy więc wyeliminować. Oddziaływanie na potencjalne miejsca występowania bataliona oceniono jako neutralne.

Kszyk(*Gallinago gallinago*) – A153 – Jest to gatunek związany ze środowiskiem wodnym, związany również z terenami przyleśnymi. Siedliska stanowią podmokłe łąki, torfowiska, turzycowiska na bagnach i mokradłach, skrajach jezior i stawów hodowlanych, śródleśnych bagienkach. Gniazda w kępie turzycy w płytkiej wodzie, uwite z liści. Zagrożony osuszaniem terenów podmokłych, zarastaniem łąk przez wysoką roślinność. Projektowany UPUL nie zawiera zapisów, których realizacja mogłaby wpłynąć na stosunki wodne na analizowanym obszarze, jednocześnie zaleca się wykonywanie prac związanych

z użytkowaniem lasów poza okresem lęgowym. Wpływ na gatunek oceniono jako neutralny.

Bekas dubelt(*Gallinago media*) – A154 – Jest to gatunek niezwiązany z lasem, związany ze środowiskiem wodnym. Siedlisko występowania stanowią bagna, mokradła, wilgotne łąki, turzycowiska, torfowiska w naturalnych dolinach rzecznych. Gniazda na suchszych fragmentach wśród bagien, wśród niskiej roślinności. Zagrożony zanikiem siedlisk lęgowych spowodowanym osuszaniem łąk. UPUL nie zawiera wytycznych, których realizacja mogłaby wpłynąć na stosunki wodne na opracowywanym obszarze. Ze względu na charakter chronionego obszaru, zaleca się prowadzenie prac leśnych w okolicy zbiorników wodnych poza okresem lęgowym, przypadającym na maj-lipiec. Wpływ realizacji UPUL na gatunek po zastosowaniu się do powyższych zaleceń oceniono jako neutralny.

Słonka(*Scolopax rusticola*) – A155 – Jest to gatunek ściśle związany z lasem. Siedliska stanowią wilgotne i podmokłe lasy liściaste, mieszane i bory z bogatszym podszytem. Gniazda na ziemi pod krzakiem lub osłoną roślinności. Zagrożony przede wszystkim utratą siedlisk przez osuszanie podmokłych terenów leśnych. Zaleca się przeprowadzanie prac leśnych poza okresem lęgowym przypadającym na marzec-lipiec. Projektowany UPUL nie zawiera zapisów, których realizacja mogłaby wpłynąć na stosunki wodne na analizowanym obszarze. Stosując się do w/w zaleceń wpływ na gatunek można ocenić jako neutralny.

Rycyk(*Limosa limosa*) – A156 – Jest to gatunek niezwiązany z lasem, Siedliska rycyka stanowią podmokłe i zabagnione łąki w dolinach rzecznych i na obrzeżach zbiorników wodnych. Gniazda to najczęściej płytkie dołki w kępie trawy w podmokłym miejscu. Zagrożenia dla rycyka to głównie osuszanie terenów bagiennych i łąkowych. UPUL nie zawiera wytycznych których realizacja mogłaby wpłynąć na zmianę stosunków wodnych na opracowywanym obszarze. Nie są także planowane zalesienia ani odnowienia terenów potencjalnie atrakcyjnych dla rycyka. Ze względu na charakter chronionego obszaru, zaleca się prowadzenie prac leśnych w okolicy zbiorników wodnych poza okresem lęgowym(kwiecień-maj). Wpływ realizacji UPUL na gatunek po zastosowaniu się do powyższych zaleceń oceniono jako neutralny.

Kulik mniejszy(*Numenius phaeopus*) – A158 – Jest to gatunek niezwiązany z lasem. Zasiedla wydmy i plaże, jeziora, stawy hodowlane, wybrzeże morskie. Gniazda buduje w zagłębieniach wyścielonych materiałem roślinnym w otwartym terenie. Projektowany UPUL nie zawiera wytycznych odnośnie terenów nieleśnych, a jego realizacja nie wpłynie na stosunki wodne na analizowanym obszarze. Wpływ na gatunek określono jako neutralny.

Kulik wielki(*Numenius arquata*) – A160 – jest to gatunek niezwiązany z

lasem, silnie związany ze środowiskiem wodnym oraz łąkowym. Zasiedla rozległe, podmokłe łąki i pastwiska, mokradła i bagna w dolinach rzecznych, w okresie przelotów zaś muliste brzegi zbiorników wodnych i plaże. Gniazda buduje na wysepkach lub w kępach wśród bagien. Zagrożony osuszaniem łąk i ich zarastaniem po zaprzestaniu użytkowania. Projektowany UPUL nie zawiera wytycznych odnośnie terenów nieleśnych, a jego realizacja nie wpłynie na stosunki wodne na analizowanym obszarze. Wpływ na gatunek określono jako neutralny.

Samotnik(*Tringa ochropus*) – A165 – Jest to gatunek ściśle związany z lasem i środowiskiem wodnym. Siedliska stanowią podmokłe i bagniste olsy i łągi w dolinach rzecznych i na obrzeżach jezior i stawów, śródleśne bagienka i torfowiska. Gniazduje na drzewach podrzucając swoje jaja do gniazd np. drozda, sójki czy wrony. Zagrożony głównie utratą siedlisk przez osuszanie lasów i likwidację bagienek i starorzeczy. Sugeruje się wykonywanie prac leśnych poza okresem lęgowym przypadającym na kwiecień/maj. Jednocześnie projektowany UPUL nie zawiera zapisów, których realizacja mogłaby wpłynąć na stosunki wodne na analizowanym obszarze. Stosując się do w/w zaleceń wpływ na gatunek można ocenić jako neutralny.

Mewa czarnogłowa(*Larus melanocephalus*) – A176 – jest to gatunek niezwiązany z lasem, silnie związany ze środowiskiem wodnym. Zasiedla głównie rzeczne wyspy, jeziora, stawy hodowlane, żwirownie, zbiorniki zaporowe. Gniazduje głównie w koloniach innych mew, zwykle na suchym podłożu. Zagrożony przede wszystkim przez regulowanie dużych rzek połączone z likwidacją wysp na nurcie. Projektowany UPUL nie zawiera wytycznych odnośnie terenów nieleśnych, a jego realizacja nie wpłynie na stosunki wodne na analizowanym obszarze. Wpływ na gatunek określono jako neutralny.

Rybitwa rzeczna(*Sterna hirundo*) – A193 - Jest to gatunek niezwiązany z lasem, związany ze środowiskiem wodnym. Siedliska stanowią plaże nadmorskie, wyspy w nurcie rzek, na jeziorach, stawach, zbiornikach zaporowych, żwirowniach pokryte niską roślinnością. Gniazda na plażach i wyspach piaszczystych lub porośniętych skąpą niską roślinnością. Głównym zagrożeniem dla rybitwy jest niepokojenie jej przez ludzi w okresie lęgowym, przypadającym na kwiecień-czerwiec. Z uwagi na to i na charakter Obszaru, zaleca się przeprowadzanie prac leśnych w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników i cieków wodnych poza okresem lęgowym. Po zastosowaniu się do powyższych zaleceń wpływ UPUL na rybitwę jako neutralny.

Rybitwa białowąsa(*Chlidonias hybridus*) – A196 - Jest to gatunek niezwiązany z lasem, związany ze środowiskiem wodnym. Zajmowane siedliska występowania to bagienne doliny rzeczne, płytkie stawy hodowlane i zbiorniki zaporowe z pływającą roślinnością wodną. Gniazduje na platformach

zbudowanych na płytkiej wodzie umiejscowionych w rzadkich szuwarach lub wśród gęstej roślinności pływającej. Zagrożona utratą siedlisk lęgowych ze względu na ingerencję człowieka w stosunki wodne na terenach występowania. Ze względu na charakter chronionego obszaru, zaleca się prowadzenie prac leśnych w okolicy zbiorników wodnych poza okresem lęgowym (maj-czerwiec). Wpływ realizacji UPUL na gatunek po zastosowaniu się do powyższych zaleceń oceniono jako neutralny.

Rybitwa czarna(*Chlidonias niger*) – A197 - Jest to gatunek niezwiązany z lasem, ściśle związany ze środowiskiem wodnym. Siedliska lęgowe stanowią zbiorniki zaporowe, jeziora, stawy hodowlane i starorzecza. Również miejsca żerowania związane ze zbiornikami wodnymi. Gniazduje na płaskich kopcach zbudowanych na pływającym kożuchu roślinności wodnej. Zagrożona likwidacją wysp na dużych rzekach i stawach hodowlanych, na co gospodarka leśna, ani realizacja zapisów UPUL nie ma wpływu. Ze względu na charakter chronionego obszaru, zaleca się prowadzenie prac leśnych w okolicy zbiorników wodnych poza okresem lęgowym (maj-lipiec). Wpływ realizacji UPUL na gatunek po zastosowaniu się do powyższych zaleceń oceniono jako neutralny.

Puszczyk(*Strix uralensis*) – A220 – jest to gatunek leśny. Siedliska stanowią przede wszystkim grądy, bory, regle – przede wszystkim stare lasy liściaste i mieszane. Zagrożeniem gatunku jest głównie utrata siedlisk. Zaleca się prowadzenie prac leśnych poza okresem lęgowym gatunku oraz pozostawianie fragmentów, grup starodrzewi oraz drzew dziuplastych i murszejących.

Lelek(*Caprimulgus europaeus*) – A224 – Jest to gatunek związany z lasem. Siedliska stanowią bory suche i mieszane w pobliżu polan, zrębów, młodników, także zarastające pożarzyska, wrzosowiska, młode drzewostany na wydmach. Nie tworzy gniazd, jaja składa w zagłębieniach bezpośrednio na ściółkę leśną. Skraje lasów zasiedla jeśli sąsiadują z odłogowanymi gruntami rolnymi lub suchymi pastwiskami, łąkami, wrzosowiskami, wydmami. Na opracowywanych terenach znajdują się wydzielania leśne, położone w sąsiedztwie obszarów występowania gatunku: Rusinów - 6k. Zagrożenia dla lelka to stosowanie chemicznych środków ochrony roślin w lasach, zmiana pastwisk na grunty orne i zalesianie odłogów, czego projektowany UPUL nie przewiduje. Nie zawiera on również wytycznych dla obszarów nieleśnych(w tym dla gruntów rolnych). Proponowane działania ochronne to pozostawianie siedlisk otwartych w obrębie lasów oraz pozostawianie kęp starych drzew wśród zrębów. Wpływ realizacji UPUL na miejsca występowania lelka określono jako neutralny.

Zimorodek(*Alcedo atthis*) – A229 - Jest to gatunek niezwiązany z lasem, związany ze środowiskiem wodnym. Siedliska stanowią czyste rzeki i strumienie, brzegi jezior i stawów. Gniazda najczęściej wygrzebane w urwistym

brzegu. Główne zagrożenie dla zimorodka to regulacja rzek likwidująca urwiste skarpy, na co projekt UPUL nie ma wpływu. Z uwagi na charakter Obszaru, zaleca się przeprowadzanie prac leśnych w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników i cieków wodnych poza okresem lęgowym (kwiecień-lipiec). Po zastosowaniu się do powyższych zaleceń wpływ, UPUL na zimorodka jako neutralny.

Kraska(*Coracias garrulus*) – A231 – jest to gatunek związany z lasem. Zasiedla głównie skraje starych drzewostanów i zadrzewień, szpalery starych drzew sąsiadujące z polami i łąkami. Gniazduje w dziuplach naturalnych lub wykutych przez dzięcioła czarnego lub zielonego. Zagrożony utratą siedlisk przez likwidację zadrzewień śródpolnych, wycinanie starych dziuplastych drzew, chemizację rolnictwa. Zaleca się prowadzenie prac leśnych poza okresem lęgowym gatunku oraz pozostawianie fragmentów, grup starodrzewi oraz drzew dziuplastych i murszejących, stanowiących potencjalne miejsca gniazdowania. Wpływ realizacji UPUL na gatunek ocenia się na neutralny.

Dzięcioł zielonosiwy(*Picus canus*) – A234 – Jest to gatunek związany z lasem. Siedliska stanowią prześwietlone lasy liściaste i mieszane graniczące z terenami otwartymi, zadrzewienia i szpalery drzew w dolinach rzecznych, stare duże parki, buczyny w górach. Dziuple w martwych lub usychających drzewach liściastych, zwykle na wysokości kilku metrów. Zagrożony nadmierną eksploatacją starych drzewostanów i likwidacją zadrzewień w dolinach rzecznych. W UPUL zaleca się pozostawianie drzew dziuplastych i obumierających, docelowo zakłada się osiągnięcie ilości drewna martwego - grubego w poszczególnych drzewostanach w wielkości 5-15m³/ha. Dodatkowo zaleca się ograniczenie gospodarki leśnej do miesięcy wrzesień - luty, eliminując negatywny wpływ w okresie lęgów, przypadających na IV-VII. Po zastosowaniu się do powyższych zaleceń wpływ UPUL na występowanie i populację dzięcioła zielonosiwego określić możemy jako neutralny lub pozytywny.

Dzięcioł czarny(*Dryocopus martius*) – A236 - Jest to gatunek związany z lasem. Siedliska stanowią stare bory i lasy liściaste, a także stare, duże parki miejskie i zadrzewienia. Gniazda wykute w pniach starych drzew. Na opracowywanych terenach znajdują się wydzielania leśne, położone w sąsiedztwie obszarów występowania gatunku: Rusinów - 6f-m. Jako, że jest gatunkiem preferującym stare bory oraz w mniejszym stopniu inne stare drzewostany, jego liczebność może zmaleć wraz ze zmniejszeniem się liczebności starych drzewostanów. W UPUL zaleca się pozostawianie zwartych płatów i kęp starodrzewi (do 5% powierzchni wyłączenia) oraz drzew dziuplastych i obumierających, docelowo zakłada się osiągnięcie ilości drewna martwego - grubego w poszczególnych drzewostanach w wielkości 5-15m³/ha. Dodatkowo zaleca się ograniczenie gospodarki leśnej do miesięcy wrzesień -

luty, eliminując negatywny wpływ w okresie lęgów, przypadających na IV-VII. Po zastosowaniu się do powyższych zaleceń wpływ UPUL na występowanie i populację dzięcioła czarnego określić możemy jako neutralny lub pozytywny.

Dzięcioł średni(*Dendrocopos medius*) – A238 - Jest to gatunek związany z lasem. Siedliska stanowią stare drzewostany dębowe, bukowe olchowe, także stare parki, zawsze z martwymi lub obumierającymi drzewami. Gniazda wykute w martwym lub obumierającym konarze drzewa liściastego. Liczebność dzięcioła średniego zmniejsza się wskutek wycinania starych drzewostanów. Przeciwdziałać zanikowi tego gatunku można jedynie przez ochronę jego środowiska. W UPUL podobnie jak w przypadku dzięcioła czarnego zaleca się pozostawianie drzew dziuplastych i obumierających, docelowo zakłada się osiągnięcie ilości drewna martwego - grubego w poszczególnych drzewostanach w wielkości 5-15m³/ha. Lepsze efekty powinno dawać pozostawianie zwartych fragmentów starych drzewostanów. Dodatkowo zaleca się ograniczenie w prowadzeniu gospodarki leśnej do miesięcy wrzesień - luty, eliminując negatywny wpływ w okresie lęgów, przypadających na IV-VII. Po zastosowaniu się do powyższych zaleceń wpływ UPUL na występowanie i populację dzięcioła określić możemy jako neutralny lub pozytywny.

Dzięcioł białostrzygi(*Dendrocopos leucotos*) – A239 – Jest to gatunek ściśle związany z lasem. Siedliska stanowią stare drzewostany liściaste, na niżu grądy, łęgi, olsy, brzeziny, także bory mieszane, a w górach buczyny. Gniazduje w dziuplach wykuwanych w pniu lub konarze butwiejącego drzewa liściastego, zwykle na wysokości 10-20 m. Zagrożony głównie wycinaniem starodrzewi i usuwaniem martwych drzew. W UPUL zaleca się pozostawianie drzew dziuplastych i obumierających, docelowo zakłada się osiągnięcie ilości drewna martwego - grubego w poszczególnych drzewostanach w wielkości 5-15m³/ha. Dodatkowo zaleca się ograniczenie w prowadzeniu gospodarki leśnej do miesięcy wrzesień - luty, eliminując negatywny wpływ w okresie lęgów, przypadających na IV-VII. Po zastosowaniu się do powyższych zaleceń wpływ UPUL na występowanie i populację dzięcioła określić możemy jako neutralny lub pozytywny.

Lerka(*Lullula arborea*) – A246 – Jest to gatunek związany z obrzeżami lasów. Siedliska stanowią suche bory sosnowe ze śródleśnymi polanami, porębami, uprawami leśnymi i wrzosowiskami lub sąsiadujące z terenami otwartymi. Gniazda ukryte wśród gęstej roślinności w suchym miejscu; zbudowane w zagłębieniu w ziemi w kształcie czarki z suchych traw wyścielonej włosiem. Na opracowywanych terenach znajdują się wydzielania leśne, sąsiadujące z obszarami występowania gatunku: Rusinów - 6h. Zagrożona utratą siedlisk lęgowych przez zalesianie otwartych terenów śródleśnych. Ograniczaniem zjawiska utraty siedlisk będzie tworzenie stref ekotonowych na

granicach ekosystemów, dodatkowo zaleca się przeprowadzanie prac leśnych poza okresem lęgowym przypadającym na kwiecień i czerwiec. Po uwzględnieniu wyżej wymienionych zaleceń wpływ realizacji UPUL na gatunek określić można jako neutralny lub pozytywny.

Świergotek polny(*Anthus campestris*) – A255 - Jest to gatunek niezwiązany z lasem. Siedliska stanowią pola uprawne, wydmy i plaże. Gniazda w płytkich zagłębieniach pod kępą trawy. UPUL nie zawiera wytycznych odnośnie terenów nieleśnych, jego oddziaływanie na gatunek ocenić można więc jako neutralne.

Podróżniczek(*Luscinia svecica*) – A272 – Jest to gatunek związany z lasem. Siedliska stanowią zadrzewienia i zakrzewienia w bagnistych dolinach rzecznych i na obrzeżach zbiorników wodnych, łożowiska, młode olsy. Gniazda na ziemi w zagłębieniu pod osłoną kępy roślinności, często pod krzakiem lub przy pniu drzewa, albo na skarpie zbudowane z liści, traw, mchu, wyścielone trawami. Zagrożony głównie przez utratę siedlisk lęgowych w wyniku osuszania terenów podmokłych i regulacji rzek. Sugeruje się przeprowadzanie prac leśnych poza okresem lęgowym przypadającym na początek maja. Projektowany UPUL nie przewiduje działań mogących wpłynąć na stosunki wodne na analizowanym obszarze. Po uwzględnieniu wyżej wymienionych zaleceń, wpływ realizacji UPUL określić można jako neutralny.

Jarzębatka(*Sylvia nisoria*) – A307 - Biotop jarzębatki stanowią zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne i śródłukowe, często kolczaste, wzdłuż dróg i w dolinach rzecznych, skraje lasów, młode uprawy leśne, nasłonecznione i zakrzaczone zbocza. Na opracowywanych terenach znajdują się wydzielienia leśne sąsiadujące z obszarami występowania gatunku: Rusinów - 6k. Zagrożenie dla jarzębatki stanowi niszczenie zarośli i zadrzewień rosnących wzdłuż dolin rzecznych i dróg, czego projektowany UPUL nie przewiduje. Ze względu na charakter obszaru sugeruje się przeprowadzanie prac leśnych poza okresem lęgowym przypadającym na maj-lipiec. Po zastosowaniu się do powyższych zaleceń, wpływ UPUL na gatunek określić możemy jako neutralny.

Muchołówka mała(*Ficedula parva*) – A320 – Jest to gatunek ściśle związany z lasem. Siedliska stanowią stare i średniowiekowe, zwarte drzewostany liściaste i mieszane z udziałem buka i grabu, lokalnie w wilgotnych borach z domieszką drzew liściastych. Gniazda w półotwartej dziupli, w szczelinie pnia lub za płatem kory, zbudowane z liści, mchu i wystające trawkami, włosiem i mchem. Zagrożona przez wycinanie starodrzewi liściastych. Zaleca się przeprowadzanie prac leśnych poza okresem lęgowym przypadającym na maj. Sugeruje się również pozostawianie w lesie drewna martwego grubego, w szczególności drzew dziuplastych oraz płatów i zwartych fragmentów starodrzewi, Po uwzględnieniu wyżej wymienionych zaleceń wpływ realizacji

UPUL na gatunek określić można jako neutralny lub pozytywny.

Muchotówka białoszyja(*Ficedula albicollis*) – A321 – Jest to gatunek związany z lasem. Siedliska stanowią stare wysokopienne lasy liściaste i mieszane z dziuplastymi drzewami, także stare parki. Gniazda w dziupli naturalnej lub w skrzynce lęgowej. Zagrożony wycinaniem starodrzewi liściastych. Sugeruje się przeprowadzanie prac leśnych poza okresem lęgowym przypadającym na kwiecień-maj. Zaleca się także pozostawianie w lesie drewna martwego, szczególnie grubego oraz płatów i zwartych fragmentów starodrzewi. Po uwzględnieniu wyżej wymienionych zaleceń wpływ realizacji UPUL na gatunek określić można jako neutralny lub pozytywny.

Gąsiorek(*Lanius collurio*) – A338 - Zasiedla siedliska stanowiące skraje lasów i zadrzewień, młodniki, pasy krzewów wśród łąk, wzdłuż dróg i rowów. Gniazda wewnątrz krzewu lub korony drzewka. Na opracowywanych terenach znajdują się wydzielania leśne, położone w pobliżu obszarów występowania gatunku: Krzątka - 1x1, 1h2, 1i2, Majdan Królewski - 7a-c, Komorów - 8b, Brzostowa Góra - 4a-g, Rusinów - 6a, 6k, 6m. Zagrożenia dla gąsiorka to z punktu widzenia UPUL głównie wycinanie przydrożnych drzew i krzewów czemu stosunkowo łatwo przeciwdziałać pozostawiając miedze i porastające je drzewa i krzewy. Sugeruje się również nieprzeprowadzanie prac leśnych na skrajach większych drzewostanów w okresie lęgowym gąsiorka przypadającym na maj-lipiec. Zaleca się przy wszelkiego rodzaju pracach związanych z przebudową drzewostanów, wszelkimi rodzajami rębni tworzenie stref ekotonowych między ekosystemami, co powinno wyeliminować wpływ gospodarki leśnej na gatunki bytujące na skrajach i w sąsiedztwie lasów. Stosując się do wyżej wymienionych zaleceń można ocenić wpływ UPUL na gatunek jako neutralny lub pozytywny.

Ortolan(*Emberiza hortulana*) – A379 - Jest to gatunek związany z lasem. Siedliska stanowią zadrzewienia, kępy i pasy drzew przy drogach i miedzach, sady, małe laski i skraje większych lasów w otwartym krajobrazie rolniczym. Gniazda na ziemi, w zagłębieniach wśród roślin. Zaleca się nieprzeprowadzanie prac leśnych na skrajach drzewostanów w okresie lęgowym ortolana przypadającym na maj-sierpień oraz tworzenie stref ekotonowych między ekosystemami, co powinno wyeliminować wpływ gospodarki leśnej na gatunki o podobnych wymaganiach siedliskowych. Stosując się do wyżej wymienionych zaleceń można ocenić wpływ UPUL na gatunek jako neutralny lub w dłuższej perspektywie pozytywny.

Cietrzew(*Tetrao tetrix tetrix*) – A409 – Jest to gatunek związany z lasem, a także ze środowiskiem wodnym i łąkowym. Siedliska stanowią śródleśne łąki, polany i torfowiska w rozległych lasach oraz na bagnistych terenach otwartych z zadrzewieniami, zwłaszcza w dolinach rzecznych. Gniazdo to zazwyczaj płytki

dołek wygrzebany w ziemi, skąpo wyścielony trawami, liśćmi i mchem, dobrze ukryty, często po okapem z roślinności. Zagrożony zmianami siedliskowymi w lasach(zalesianiem terenów śródleśnych, osuszaniem torfowisk) oraz niepokojeniem i drapieżnictwem ssaków. Projektowany UPUL nie zawiera wytycznych, których realizacja może wpłynąć na zmianę stosunków wodnych na analizowanym obszarze. Sugeruje się przeprowadzanie prac poza okresem lęgowym, który przypada na okres między kwietniem, a czerwcem. Po uwzględnieniu wyżej wymienionych zaleceń, wpływ realizacji UPUL na gatunek określić można jako neutralny.

Dzięcioł białoszy(*Dendrocopos syriacus*) – A429 - Jest to gatunek związany z lasem. Siedliska stanowią zadrzewienia, szpalery drzew, stare parki, cmentarze, ogrody i sady. Gniazduje w dziuplach wykutych w drzewach liściastych bądź owocowych. Zagrożeniem dla dzięcioła jest wycinanie starych drzew liściastych, w którym najczęściej kuje swoje dziuple. W UPUL zaleca się pozostawianie drzew dziuplastych i obumierających, docelowo zakłada się osiągnięcie ilości drewna martwego -grubego w poszczególnych drzewostanach w wielkości 5-15 m³/ha. Dodatkowo zaleca się ograniczenie gospodarki leśnej do miesięcy wrzesień - luty, eliminując negatywny wpływ w okresie lęgów. Stosując się do wyżej wymienionych zaleceń można ocenić wpływ UPUL na gatunek jako neutralny lub pozytywny.

IV. Siedliska będące przedmiotami ochrony na terenie obszarów Natura 2000:

2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi – otwarte formacje wydm śródlądowych, z suchymi glebami krzemianowymi, często ubogie gatunkowo, z wyraźną dominacją roślin jednorocznych. Należą do nich formacje niestabilnych piasków ze szcztlichą siwą, turzycą piaskową, sporkiem wiosennym, chroszczem nagołodygowym i kobiercami krzaczastych porostów *Cladonia*, *Cetraria* oraz inne murawy pokrywające bardziej stabilne systemy wydm śródlądowych z mietlicą I szcztlichą siwą. Wrażliwe na wydeptywanie i inne formy presji rekreacyjnej, nadmierne zasypywanie i odwiewanie oraz zarastanie roślinnością drzewiastą.

Niszczony wskutek wydobywania piasku oraz zabudowy obszarów ich występowania. Zaleca się systematyczne usuwanie siewek i nalotów sosny, w pewnych przypadkach także jałowca.

Projektowany UPUL nie zawiera zaleceń odnośnie gruntów nieleśnych, na terenach leśnych, ujętych w projekcie planu nie przewiduje się prac mogących wpływać na grunty położone poza lasami, w tym na stosunki wodne czy jakość

siedlisk. W szczególności zalecenia dotyczące lasów położonych w granicach obszarów chronionych sprowadzają się do gospodarki typowo zachowawczej i maksymalnego ograniczenia ingerencji w środowisko. Nie planuje się również prowadzenia zalesień na omawianym terenie. Wpływ realizacji UPUL na chronione siedliska pozostanie neutralny.

4030 Suche wrzosowiska (Calluno-Genistion, Pohlio-Callunion, Calluno-Arctostaphyilion) – subatlantyckie i subkontynentalne śródlądowe wrzosowiska, najprawdopodobniej w całości pochodzenia antropogenicznego. Zagrożone głównie przez zahamowanie dostępu światła, wzrost trofi i wilgotności gleby. Projektowany UPUL nie zawiera wytycznych, których realizacja mogłaby wpłynąć na stosunki wodne, w wyniku realizacji plany nie nastąpi również zmiana trofi siedlisk. Wpływ zaleceń na warunki świetlne – termiczne planowanych trzebieży i cięć sanitarnych (o bardzo małej intensywności) wpłynie w niewielkim stopniu na wzrost temperatury i ilości światła w dolnych partiach drzewostanów. Jednocześnie bardzo małe nasilenie zabiegów trzebieżowych nie powoduje obaw o nagły rozwój warstwy podszytowej i wtórnego zacieniania siedlisk. Na granicach chronionego siedliska nie planuje się stosowania rębni zupełnych, plan nie zawiera również wskazań w zakresie zalesiania gruntów. Planowane zalecenia sprowadzające się do gospodarki zachowawczej pozwalają ocenić wpływ UPUL na siedlisko jako neutralny.

6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion) - typ łąkizmiennowilgotnej w istotnym stopniu budowanej przez trzęślicę modrą. Zajmuje różne siedliska, zazwyczaj jednak mniej lub bardziej wilgotne. Specyficzną cechą jest zmienny w ciągu roku poziom wody gruntowej. Główne zagrożenia związane są ze zmianą sposobu gospodarowania łąkami oraz zmiana stosunków wodnych na obszarze występowania siedliska. UPUL nie zawiera wytycznych odnośnie terenów nieleśnych, nie przewiduje również działań mogących wpłynąć na stosunki wodne opracowywanego obszaru. Wpływ UPUL na siedlisko oznaczono jako neutralny.

6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris) – bogate w gatunki mezofilne łąki, występujące od równin po tereny podgórskie, koszone po zakwitnięciu traw – raz-dwa razy w roku i umiarkowanie nawożone. Wykształcone często na potencjalnych siedliskach grądów i łągów w wyniku pośrednio w wyniku działań człowieka. Duża dynamika siedliska związana z formą intensywnością gospodarki łąkarskiej. Zagrożone głównie przez niewłaściwe użytkowanie terenów siedliska.

UPUL nie zawiera wytycznych odnośnie terenów nieleśnych, nie przewiduje również działań mogących wpłynąć na stosunki wodne opracowywanego obszaru. Wpływ UPUL na siedlisko ocenia się jako neutralny.

7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą(żywe) – otwarte mszary na skrajnie ubogich w związki odżywcze, bardzo kwaśnych i silnie wilgotnych torfach, zasilane wyłącznie lub niemal wyłącznie przez wody opadowe i przez to wybitnie uzależnione od cech klimatu. Lustro wody w złożu torfowym położone wyżej niż poziom wód gruntowych w bezpośrednim otoczeniu. Zbiorowiska roślinne tworzone przez wysoce wyspecjalizowaną ekologicznie, nieliczną grupę roślin. Siedlisko wybitnie wrażliwe na zmiany warunków wodnych, troficznych, deptanie, zalesianie, pozyskiwanie torfu. Plan nie zawiera wytycznych, których realizacja mogłaby wpłynąć negatywnie na stosunki wodne na opracowywanym terenie, brak zaleceń dotyczących melioracji wodnych. Nie planowano zabiegów mających wpływ na trofię siedlisk, w przypadkach prac odnowieniowych wokół zbiorników wodnych, bagien i torfowisk zaleca się stosowanie sosny jako gatunku deeutrofizacyjnego. Na terenie chronionych obszarów projektuje się wykonywanie prac związanych z użytkowaniem lasu wyłącznie w okresach zalegania pełnej pokrywy śnieżnej, ograniczy to negatywny wpływ na siedliska powodowany przez uszkodzenia mechaniczne. Zabiegi pielęgnacyjne prowadzone na powierzchniach leśnych, sąsiadujących z torfowiskami wysokimi, wpłyną nieznacznie na prześwietlenie skraju drzewostanu, potencjalnie może nastąpić chwilowy (do momentu rozwoju koron drzew pozostających w drzewostanie) wzrost sukcesji naturalnej na granicy ekosystemów. Jednocześnie przerzedzenie sąsiednich drzewostanów zmniejszy wielkość transpiracji, dodatkowo zalecane w planie utrzymanie i tworzenie ekotonów przyczyni się do cofnięcia drzewostanu od bagien, powstania strefy okrajkowej i utrwalenia warunków korzystnych dla zachowania specyfiki siedliska. Przy postępowaniu zgodnym z założeniami wpływ realizacji UPUL na siedlisko będzie korzystny lub pozostanie neutralny.

7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) – obejmuje torfowiska przejściowe zasilane wodami oligo- i mezotroficznymi pochodzącymi z opadów, spływów powierzchniowych, wód podziemnych lub przepływowych. Siedlisko stale wysyczone wodą, poziom wód gruntowych zbliżony do poziomu gruntu i stosunkowo stabilny. Roślinność słabo zróżnicowana. Zagrożenia związane są głównie z niewłaściwym gospodarowaniem terenami występowania siedliska oraz zmianą stosunków wodnych na obszarze występowania siedliska. Na terenie objętym planem nie przewiduje się działań mogących wpłynąć na stosunki wodne opracowywanego

obszaru i na trofię siedlisk. Wpływ UPUL na siedlisko określono jako neutralny.

9110 Kwaśne buczyny – ubogie pod względem żyzności gleby jak i ilości gatunków roślin buczyny. W drzewostanie dominuje buk pospolity, w domieszce może występować: grab pospolity, dęby, jodła, świerk (na północy kraju). Runo leśne jest ubogie – dominują: kosmatka owłosiona, trawy, szczawik zajęczy, konwalijka dwulistna oraz mszaki. W przypadku dużego ocienienia dna lasu przez drzewa, runo leśne jest skąpe lub jest go brak. Zagrożone przez sadzenie sosny, świerka, dębu w miejscu występowania kwaśnej buczyny; nieprawidłową gospodarkę leśną np. nadmierna wycinka drzew. Lasy wchodzące w skład UPUL nie zajmują typowych kwaśnych buczyn, przeważają siedliska borowe na glebach bielcowych i brunatnych. Wpływ projektowanego UPUL na chronione siedlisko będzie neutralny.

9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) - Główne zagrożenia związane są z uszczuplaniem arealu grądów przez człowieka, co zostało zahamowane, jednak grądy występują obecnie w postaci niewielkich płątów charakteryzujących się uproszczoną strukturą wiekową i przestrzenną. Innym zagrożeniem jest wprowadzanie świerka na siedliska grądowe prowadzące do zniekształcenia całej fitocenozy.

Na terenach lasów prywatnych ujętych w UPUL nie występują typowe siedliska Grądu środkowoeuropejskiego i subkontynentalnego. Nieliczne żyzne płąty siedlisk porasta głównie sosna, olcha i brzoza z większym lub mniejszym udziałem graba, buka i dęba o wadliwej strukturze wiekowej i runem wskazującym na postępujące zakwaszanie gleb. W ramach projektowanego UPUL nie przewiduje się stosowania zabiegów i środków mogących wpływać na trofię siedliska, w tym na sąsiadujące siedliska chronione.

91D0 Bory i lasy bagienne – lasy szpilkowe i liściaste na wilgotnym i mokrym podłożu torfowym, z trwale wysoko położonym lustrem wody, w niektórych przypadkach usytuowanym wyżej niż na otaczającym terenie. Woda jest zawsze uboga w związki odżywcze, związana z obecnością torfowisk wysokich-kwaśnych. Zbiorowiska budowane głównie przez brzozę omszoną, kruszynę pospolitą, sosnę zwyczajną, sosnę drzewokosą, kosodrzewinę i świerka pospolitego oraz gatunki specyficzne dla oligotroficznyc i mezotroficznyc terenów bagiennyc. Siedlisko wrażliwe na zmiany stosunków wodnych i troficznyc. Działania ochronne muszą gwarantować wysoki poziom i stabilność warunków wodnych oraz utrzymanie niskiej trofi gleb, co wyklucza bezpośrednio odwadnianie siedliska i jego bezpośredniej zlewni. W fitocenozach dynamicznie zrównoważonych może wystarczyć ochrona bierna

lub bardzo ekstensywna gospodarka leśna z zastosowaniem rębni przerębowej. W płatach na siedlisku przesuszonym można stosować podpiętrzenie lub łączyć je z usuwaniem podszytu czy drzewostanu. W przypadku objawów wkraczania świerka do podszytu i drzewostanu należy go usuwać całkowicie lub utrzymywać w ilości <20%. W zdegenerowanych brzezinach opanowanych przez świerk konieczne mogą być w ramach renaturalizacji różne zabiegi, z usuwaniem podszytów i rębnią zupełną włącznie. Zaleca się działania prowadzące do zahamowania rozprzestrzeniania się świerka w bezpośrednim otoczeniu chronionego siedliska. W przypadku znacznego udziału wprowadzonej sosny należy zredukować jej udział preferując brzozę omszoną z uwzględnieniem możliwych konfliktów z ewentualnie obecnymi chronionymi, renaturalizowanymi przyległymi siedliskami sosnowego boru bagiennego lub torfowisk wysokich. Na terenach lasów objętych opracowaniem nie występują siedliska typu borów i lasów bagiennych. Projektowany UPUL nie zawiera wskazań mogących istotnie i niekorzystnie wpływać na stan siedlisk położonych poza granicami opracowania, nie przewiduje się bowiem wykonywania melioracji wodnych i agrotechnicznych, wyklucza się stosowanie nawożenia i użycia środków chemicznych. Jedynym potencjalnym wpływem na siedliska bagienne może być niepożądana sukcesja świerka następująca na granicy siedlisk jako efekt zwiększenia dostępu światła do dna drzewostanu. Utrzymanie właściwego składu gatunkowego i eliminacja ekspansji niepożądanych gatunków jest standardowym działaniem w ramach ochrony omawianych siedlisk i jest prowadzona na bieżąco w lasach Skarbu Państwa. Bezpośredni wpływ realizacji UPUL na chronione siedlisko oceniono na neutralny, pośrednio dzięki prowadzonej okresowej kontroli skutków oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (m.in. pod kątem gatunków inwazyjnych i obcych) wpływ możemy określić jako pozytywny.

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe(*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion*) – typ siedliska obejmujący nadrzeczne lasy olszowe, jesionowe, wierzby białej i kruchej oraz topoli białej i czarnej. Wykształcone na glebach zalewanych wodami rzecznyymi o wysokim poziomie wód gruntowych. Typowe okresowe zalewy. Główne zagrożenia to zabudowa przeciwpowodziowa ograniczająca swobodny bieg rzeki, a także związana z nią wycinka lasów i zarośli nadrzecznych, szkodliwy wpływ inwazyjnych gatunków obcego pochodzenia w zbiorowiskach łęgowych, zaśmiecanie łęgów, nielegalne wybieranie żwiru, regulowanie koryta rzeki.

Opisywane lasy nie graniczą z siedliskami 91E0, w projektowanym UPUL nie planuje się zabiegów gospodarczych mogących wpływać na stan stosunków wodnych zarówno na obszarach leśnym jak i w otoczeniu lasów. Wpływ projektowanego UPUL na omawiane siedlisko ocenia się na neutralny.

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum) – wilgotne lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, związane z siedliskami okazjonalnie zalewanymi wodami rzecznyymi lub pozostającymi pod wpływem okresowych spływów wód powierzchniowych albo ruchomych wód gruntowych. Związane nierozdzielnie z siedliskami podlegającymi okresowym zalewom wodami rzecznyymi. Głównym zagrożeniem dla siedliska może być zakłócenie warunków opisanych powyżej, np. przez melioracje, nadmierne osuszanie. Projektowany UPUL nie zawiera wytycznych, których realizacja mogłaby wpłynąć na stosunki wodne na opracowywanym obszarze. Na siedliskach łęgowych nie projektowano odnowień ani na powierzchniach otwartych, ani podokapowych. Wpływ oceniono jako neutralny.

32	91D0 – Bory i lasy bagienne	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	wpływ obojętny
33	91F0 – łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum)	B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	wpływ obojętny
34	1084 – Pachnica dębowa(<i>Osmoderma eremita</i>)	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	wpływ obojętny
35	1188 – Kumak nizinny(<i>Bombina bombina</i>)	B	x	x	x	x	x	x	x	x	x	brak oddziaływania
36	4030 – Szlaczkoń szafraniec(<i>Colias myrmidone</i>)	B	0	+	0	0	0	0	+	0	0	wpływ pozytywny
37	6177 – Modraszek teleius(<i>Phengaris teleius</i>)	B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	wpływ obojętny
38	6179 – Modraszek nausitous(<i>Phengaris nausithous</i>)	B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	wpływ obojętny

(x) - brak możliwości oddziaływania - rodzaj projektowanego przedsięwzięcia i wzajemne położenie (odległość od obszarów chronionych)

wykluczają możliwość oddziaływania,

(0) - brak istotnego wpływu, oddziaływanie obojętne,

(-) - potencjalne oddziaływanie negatywne,

(+) - potencjalne oddziaływanie pozytywne.

VI. Potencjalne oddziaływanie realizacji UPUL na ekosystemy leśne na terenie obszarów Natura 2000:

Pow. wydzieleń [ha]	PLANOWANE ZABIEGI GOSPODARZCZE (powierzchnia w ha)						
	ODNOWIENIA halizn i płaz.	CW/CP	Użytkow. przedrębne		RĘBNIE ZŁOŻONE	RĘBNIE ZUPEŁNE	BRAK ZABIEGU
			TW/TP	CSS			
230,97	7,39	30,95	177,07	0	2,16 / 0,65 manip./zreduk.	21,24	0,84

Tabela 5: Zestawione powierzchnie zaplanowanych prac związanych z UPUL w granicach Obszarów Natura 2000 Puszcza Sandomierska na terenie lasów komunalnych Gminy Majdan Królewski.

Przewidziane zabiegi pielęgnacyjne (CW/CP) mają głównie na celu wyeliminowanie jednostek szkodliwych bądź nie przedstawiających wartości dla ogółu drzewostanu, W ramach tego zabiegu obok poprawy warunków wzrostu i rozwoju młodego pokolenia kształtowany jest również skład gatunkowy upraw i młodników, przez wykonywanie tzw. poprawek i uzupełnień. Istota trzebieży polega na sukcesywnym usuwaniu z drzewostanu drzew gospodarczo niepożądanych. Trzebież wpływa dodatnio na wzrost pozostających drzew dzięki zmniejszeniu konkurencji korzeni i koron oraz przyspieszeniu rozkładu substancji organicznej w następstwie zwiększonego dopływu światła i ciepła do gleby. Pozytywny wpływ trzebieży przejawia się wzmożonym przyrostem grubości, wysokości i wielkości koron drzew, a przez to zwiększeniem przyrostu miąższości z jednostki powierzchni oraz polepszeniem jakości drzewostanu wskutek usunięcia egzemplarzy wadliwych. Jednocześnie, wskutek regulowania stopnia zagęszczenia drzew w drzewostanie, zmieniają się warunki środowiska glebowego i lokalny mikroklimat. Trzebieże przyczyniają się do wzmagania naturalnej odporności drzewostanów, polepszania stanu sanitarnego i higieny lasu, głównie przez systematyczne usuwanie drzew stanowiących podłoże rozprzestrzeniania się patogenów i szkodników owadzych przez polepszenia warunków wzrostu i rozwoju, a więc i stanu zdrowotnego pozostałych drzew. Znacznie większy wpływ na ekosystemy leśne mają rębnie. Rębnię zupełną (Rb Ib) projektowano na ubogich siedliskach, głównie na Bśw, przy braku możliwości odnowienia naturalnego pod okapem drzewostanu lub na gniazdach. W związku z negatywnym wpływem zrębów zupełnych na środowisko w projektowanym UPUL wprowadza się zalecenia łagodzące ich niekorzystny wpływ. W przypadku dużych powierzchniowo drzewostanów rębnych nie projektowano wrębów, do rębni przeznacza się jedynie fragmenty

tych drzewostanów z zaleceniem cięć na dwu lub trzech pasach zrębowych, zakładanych sukcesywnie po udanym odnowieniu i stwierdzeniu udatności uprawy. W efekcie po usunięciu całego drzewostanu w okresie 30-40 lat powstaną drzewostany zróżnicowane wiekowo i gatunkowo (w miarę zdolności produkcyjnej siedlisk). Dodatkowo przy zakładaniu zrębów zaleca się pozostawianie zwartych kęp i płątów starodrzewi (do 5% powierzchni) o lokalizacjach najcenniejszych przyrodniczo. Rębnie złożone są to rębnie cechujące się znacznym rozłożeniem procesu w czasie, nawet do 30 lat i nie przewidujące większego nasilenia prac na znacznych obszarach, prace skupiają się na powierzchniach manipulacyjnych, tu gniazdach, o wielkości od kilku do kilkunastu arów. Przy założeniu maksymalnego wykorzystania odnowień naturalnych, oraz przyjętych docelowych składów gatunkowych zgodnych z zasadami hodowli lasu, cały proces zmierza do budowy drzewostanów - lasów zróżnicowanych pod względem struktury wiekowej, gatunkowej i przestrzennej, ze znacznym udziałem gatunków o charakterze biocenotycznym. Przy każdym rodzaju rębni zalecane jest pozostawianie i tworzenie nowych stref ekotonowych, ma to szczególne znaczenie na granicach ekosystemów oraz przy drogach publicznych i liniach kolejowych. Rębnie mogą lokalnie i krótkotrwale negatywnie wpłynąć na krajobraz, znajdują one jednak uzasadnienie w ustalonym wieku rębności (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzania lasu, uproszczonego planu urządzania lasu oraz inwentaryzacji lasu (Dz. U. 2012 poz. 1302). Realizacja zapisów UPUL będzie skutkowała wpływem na utrzymanie ciągłości trwania lasów oraz zwiększeniem bioróżnorodności w lasach. Projektowane składy gatunkowe zbliżone do naturalnie występujących na terenie i w sąsiedztwie Obszaru mogą pozytywnie wpłynąć na przywracanie naturalnego charakteru siedliskom przyrodniczym. Skutki realizacji UPUL na terenie Obszaru w aspekcie ochrony ekosystemów leśnych określić należy jako potencjalnie pozytywne.

3.2 Wpływ realizacji UPUL na integralność obszarów Natura 2000

UPUL nie zakładają działań mogących niekorzystnie wpływać na integralność obszarów Natura 2000. Oznacza to, iż nie jest przez nie zagrożone zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk funkcjonujących w Obszarach, których ochrona była celem zaprojektowania samych Obszarów. Celem ochrony jest samoistne istnienie Obszaru w konkretnym, zakładanym kształcie, z ewentualną minimalną ingerencją człowieka. Należy stwierdzić, że realizacja zapisów UPUL nie wpłynie w żaden sposób negatywnie na

integralność obszarów Natura 2000, nie ingerując w niepożądany sposób w ich istnienie i funkcjonowanie.

3.3 Wpływ realizacji UPUL na inne formy ochrony, położone poza terenami objętymi opracowaniem

Realizacja UPUL nie będzie miała negatywnego wpływu na pozostałe obszarowe formy ochrony na terenie gminy Majdan Królewski, nie będzie miała tym samym wpływu na funkcjonowanie i istnienie ustanowionych dla nich celów ochrony. Formy ochrony przyrody zlokalizowane na terenach pozostających w zarządzie Lasów Państwowych mają własne Plany Urządzania Lasu, UPUL nie mają wpływu na działania tam podejmowane, toteż bieżące opracowanie w żaden sposób nie będzie w nie (tereny) ingerować. Dotyczące konkretnych wydzieleń taksacyjnych zalecenia gospodarcze projektowane w UPUL nie będą miały żadnego, również dalekosiężnego czy długofalowego wpływu na pozostałe istotne przyrodniczo formy obszarowe ochrony przyrody.

3.4 Zagrożenia powodowane gospodarką leśną (w tryb. art. 52a Ustawy...)

Zgodnie z art. 52a, ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. „o ochronie przyrody”, gospodarka leśna nie narusza zakazów wymienionych w art. 52, ust.1, pkt 1-3, 7, 8, 12 i 13 w/w ustawy jeśli jest prowadzona na podstawie planów, które poddane zostały strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko lub jest prowadzona na podstawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.

Sporządzona prognoza wpływu realizacji dokumentu na środowisko w pkt 3.1., ppkt I-V wymienia i opisuje występujące na obszarze chronione gatunki, omawia wpływ planowanej gospodarki i proponuje jej ograniczenia lub zmianę rodzaju zabiegu gospodarczego. Opisane zostały wszystkie gatunki objęte ochroną i występujące na obszarze, w stosunku do gatunków nie związanych z lasem stwierdza się brak związku gospodarki leśnej z funkcjonowaniem tych gatunków w środowisku.

Przy omawianiu gatunków leśnych i związanych z lasem proponuje się optymalne terminy wykonywania zadań gospodarczych co wiąże się z ochroną m.in. składanych jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych, ogranicza się prace mechaniczne na rzecz ręcznych - punktowych czynności, w koniecznych przypadkach odstępuje się od planowania zabiegów gospodarczych celem ochrony siedlisk.

Gospodarka leśna na omawianym obszarze nadzorowana jest, na podstawie zlecenia Starosty Kolbuszowskiego, przez Nadleśnictwo Kolbuszowa, poprzez wykwalifikowaną służbę leśną, na podstawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej. (Dz. U. z 2017 r. poz. 2408)

Wykluczone są zatem działania zmierzające do świadomego i celowego zabijania, okaleczania, chwytania, niszczenia gniazd, jaj i innych form rozwojowych, niszczenia ostoi i miejsc rozrodu, niszczenia mrowisk, nor, lęgowisk, żeremi i innych schronisk, umyślnego płoszenia i niepokojenia.

4.Rozwiązania alternatywne, ewentualne oddziaływania transgraniczne oraz potencjalne skutki braku realizacji zapisów zawartych w UPUL

4.1 Rozwiązania alternatywne

Opracowanie UPUL to proces, w którym spośród różnych dopuszczalnych prawnie rozwiązań wybierane są optymalne, takie dzięki którym możemy zrealizować różne, pozornie sprzeczne, potrzeby społeczne, gospodarcze i środowiskowe. Wykonanie uproszczonych planów urzędzenia lasu reguluje Ustawa „o lasach” (Dz.U. 2011 nr 12, poz.59) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urzędzenia lasu, uproszczonego planu urzędzenia lasu oraz inwentaryzacji lasu.(Dz.U. 2017, poz. 788) Wymienione regulacje prawne określają jednoznacznie zawartość opracowań zarówno pod kątem treści jak i szczegółowości, określają również wszelkie konieczne i dopuszczalne zalecenia dotyczące planowanej gospodarki leśnej. Określenie rodzaju i opis siedliska, składów gatunkowych, zapasu drzewostanów oraz wszelkich parametrów taksacyjnych opiera się o wytyczne instrukcji urzędzeniowej Wszystkie powyższe ustalenia, łącznie z uwzględnionymi na etapie prac przygotowawczych lokalizacjami chronionych elementów i obszarów środowiska naturalnego, są zobrazowaniem aktualnego stanu prawnego i przyrodniczego opracowywanych lasów. Właściwe planowanie, oparte i wynikające z powyższych uwarunkowań, sprowadza się do określenia zadań gospodarczych, a w szczególności ustalenia ich zakresu i rozmiarów powierzchniowych i ilościowych. Na tym etapie rozpatrywany jest głównie potencjalny wpływ realizacji planu na środowisko naturalne, rozwiązania

alternatywne rozpatrywane są pod kątem stopnia ingerencji w środowisko przez konkretne zabiegi gospodarcze. Na terenach opisanych lasów położonych w obszarach chronionych do rozwiązań alternatywnych jakie najczęściej stosowano należą: Odstępstwa od planowania rębni, pomimo zaistnienia warunków do ich stosowania i zastępowanie ich projektowanymi trzebieżami. Rozmiar cięć w ramach trzebieży planowany pod kątem wpływu na chronione elementy środowiska, bez uwzględniania czynników ekonomicznych. Dobór sposobów odnawiania drzewostanów, w tym gatunków docelowych dostosowywanych do modelu siedlisk naturalnych. W szczególnych przypadkach ograniczenie gospodarki leśnej i sprowadzenie jej do wykonywania jedynie cięć sanitarnych zamiast planowania standardowych trzebieży czy rębni. Wykonawca planu decyduje o jego kształcie do momentu ukończenia jego projektu i przedłożenia do publicznego wglądu, umożliwiając realizację Ustawowego wymogu konsultacji społecznych, na etapie których mogą być wprowadzane inne rozwiązania niż proponowane. Zgodnie z cytowaną Ustawą projekt planu musi zostać zaopiniowany przez Instytucje Państwowe – Nadleśnictwo, RDOŚ, Park Narodowy (w przypadku otuliny), Wojewódzki Inspektor Sanitarny. Każda z wymienionych instytucji ma możliwość wpływania na końcowe opracowanie UPUL, które aby stać się obowiązującym dokumentem musi zostać zaakceptowane i zatwierdzone przez Starostę. Podsumowując – Kolejne etapy sporządzania uproszczonego planu urządzenia lasu, w szczególności dokładna analiza stanu środowiska, uwarunkowań prawnych i przyrodniczych, proces konsultacji społecznych i opiniowanie projektu przez szereg instytucji składa się na wypracowanie rozwiązań optymalnych lub do nich zbliżonych, możliwych do realizacji.

4.2 Ewentualne oddziaływania transgraniczne w trakcie realizacji UPUL

Ze względu na charakter prac wykonywanych w trakcie realizacji UPUL, a więc przede wszystkim lokalny charakter prac o bardzo małym zasięgu wyklucza się możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań transgranicznych.

4.3 Potencjalne skutki braku realizacji UPUL

Gospodarka leśna prowadzona na terenach nie stanowiących własności Skarbu Państwa opiera się na realizacji zapisów UPUL, tak więc każdy właściciel zobowiązany jest do stosowania się do jego postanowień. Ma to na celu korzystanie z zasobów leśnych w oparciu o zrównoważoną gospodarkę leśną. Odstąpienie od realizacji postanowień UPUL byłoby często jednoznaczne z zaburzeniem cyklu produkcyjnego, a więc zbalansowanych wartości pozyskania

i odnowienia. Miałoby to negatywny wpływ na wszelkie podmioty korzystające z zasobów leśnych, a więc np. związane bezpośrednio z leśnictwem, przemysłem drzewnym czy też korzystające pośrednio z naturalnych zasobów lasu, a więc całe społeczeństwo. Porzucenie realizacji zapisów UPUL skutkowałoby również niekorzystnymi zmianami w gospodarce leśnej postrzeganej pod kątem ekologii (zrównoważone gospodarowanie zasobami), zwiększeniem zagrożenia pożarowego, czy też pogorszeniem stanu sanitarnego i zdrowotnego drzewostanów przez niekontrolowany wpływ czynników biotycznych w tym antropopresji.

4.4 Monitorowanie skutków realizacji dokumentu

Organem opracowującym projekt dokumentu jest Wójt Gminy Majdan Królewski, stąd zgodnie z art. 55, p.5 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, jest on zobowiązany do prowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko.

W ramach monitoringu wpływu realizacji dokumentu na środowisko proponuje się przeprowadzenie stosownych analiz po 5-ciu i po 10-ciu latach.

Analizy należy prowadzić w oparciu o następujące parametry:

- współczynnik realizacji etatu cięć rębnych, zarówno w aspekcie pozyskanej masy jak i etatu powierzchniowego.
- współczynnik realizacji etatu cięć przed rębnych, do pozycji „wykonanie” należy wliczać szacunkową wielkość pozyskania drewna poza prowadzoną sprawozdawczością, czyli pozyskanie nielegalne.
- istotne zmiany w składzie gatunkowym runa i warstwy podszytowej, dotyczyć to powinno szczególnie gatunków wskaźnikowych, wskazujących na potencjalne zmiany trofii siedlisk oraz zmian w bilansie wodnym.
- ekspansja gatunków obcych, dotyczy to w szczególności otoczenia i samych siedlisk chronionych, szczególnie podatnych na ekspansję, która często rzutuje na ocenę stanu ich zachowania.

Analiza poszczególnych parametrów dostarczy informacji o stanie siedlisk leśnych oraz o zachodzących zmianach w ich obrębie.

Wpływ na poszczególne chronione gatunki i siedliska należy oceniać wg zestawienia z tab. nr 3. Zawiera ona powiązanie (wzajemne położenie) konkretnych wyłączeń taksacyjnych i chronionych elementów środowiska. Dane dotyczące zmian ilościowych i jakościowych odnotowanych w tab. nr 3 powinny się opierać na wynikach inwentaryzacji przyrodniczych prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zapewniającego rzetelność i

porównywalność wyników. Formułowanie wniosków dotyczących przyczyn zmian środowiskowych i wskazanie wpływu realizacji upul na te zmiany będzie możliwe dopiero po wykluczeniu wszelkich innych możliwych przyczyn nie związanych z prowadzoną gospodarką leśną.

Proponowana analiza prowadzona po okresach 5-cio letnich nie zwalnia od bieżącej kontroli prowadzonej w ramach realizacji UPUL, każdorazowe przekraczanie dopuszczalnych norm ilościowych i jakościowych w środowisku, powinno być zgodnie z obowiązującym prawem ograniczane, a jego skutki zneutralizowane.

5. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu uproszczonego planu urządzenia lasu (UPUL) dla lasów komunalnych Gmin Majdan Królewski, położonych w powiecie kolbuszowskim, na terenie województwa podkarpackiego. Prognoza sporządzona została w celu określenia wpływu realizacji zapisów zawartych w UPUL na elementy środowiska naturalnego. Począwszy od wpływu w szerokim kontekście takim jak wpływ na wodę, powietrze czy klimat, przez powierzchniowe formy ochrony przyrody, tu siedliska będące przedmiotem ochrony, aż do wpływu na funkcjonowanie konkretnych gatunków chronionych roślin i zwierząt. Analiza i ocena stanu środowiska i celów ochrony opisuje warunki przyrodniczo-środowiskowe na terenie lasów, ich stan i zagrożenia oraz potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji uproszczonego planu urządzenia lasu. Pierwsza część opracowania poświęcona jest przedstawieniu ogólnej charakterystyki obszaru, na którym zlokalizowana jest gmina Majdan Królewski. Kolejna część to przedstawienie funkcjonujących na opracowywanym terenie form ochrony przyrody, charakterystyka lasów własności prywatnej na terenie wsi oraz krótkie przedstawienie potencjalnych zagrożeń dla ekosystemów leśnych. Następnie przechodzimy części opracowania, oceny przewidywanego wpływu realizacji UPUL na istniejące formy ochrony przyrody. Końcowa część prognozy to rozważania na temat rozwiązań alternatywnych do ujętych w UPUL oraz nakreślenie potencjalnych skutków braku przeprowadzenia UPUL na terenie opracowywanych wsi. Analiza będąca główną częścią opracowania nie wykazała negatywnego wpływu realizacji UPUL na funkcjonowanie poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego na opracowywanym terenie, potwierdzając zarazem zasadność podjętych dotychczas środków ochrony. UPUL są oparciem dla funkcjonowania wielofunkcyjnej gospodarki leśnej będącej podstawą zachowania różnorodności siedlisk i gatunków występujących na obszarach leśnych. Łączne oddziaływanie uproszczonego planu urządzenia lasu na środowisko przyrodnicze, w tym na obszary Natura

2000, określone dla różnych perspektyw czasowych ocenione zostało, jako neutralne, a niekiedy pozytywne. Rodzaj i charakter zabiegów gospodarczych wynikających z uproszczonego planu urządzenia lasu nie wpływa negatywnie ani na środowisko ani na integralność obszarów Natura 2000. Realizacja uproszczonego planu nie zaburzy czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano obszary Natura 2000.

6. Wykaz skrótów i symboli

GTD – Gospodarczy Typ Drzewostanu
GUS – Główny Urząd Statystyczny
NTG – Narada Techniczno Gospodarcza
OSO – Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków
OZW – Obszar mający Znaczenie dla Wspólnoty

Bśw – bór świeży
Bb – bór bagienny
BMb – bór mieszany bagienny
BMśw – bór mieszany świeży
BMw – bór mieszany wilgotny
Bw – bór wilgotny
LMb – las mieszany bagienny

I kl. w. – pierwsza klasa wieku
II kl. w. – druga klasa wieku
III kl. w. – trzecia klasa wieku
IV kl. w. – czwarta klasa wieku
V kl. w. – piąta klasa wieku

Ak – robinia akacjowa
Bk – buk
Brz – brzoza
Brzo – brzoza omszona
Czm – czerecha pospolita
Czr – czereśnia pospolita
Dbb – dąb bezszypułkowy
Dbc – dąb czerwony
Dbs – dąb szypułkowy
Dg – dagleżja
Gb – grab
Jd – jodła
Js – jezion

POP – Program Ochrony Przyrody
RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
SOO – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk

LMśw – las mieszany świeży
LMw – las mieszany wilgotny
Lśw – las świeży
Lw – las wilgotny
OI – ols
OIJ – ols jesionowy

VI kl. w. – szósta klasa wieku
VII kl. w. – siódma klasa wieku
VIII kl. w. – ósma klasa wieku
KDO – klasa do odnowienia
KO – klasa odnowienia

Jw – klon jawor
KI – klon pospolity
Ksz – kasztanowiec
Lp – lipa
Md – modrzew
OI – olcha
Olsz – olsza szara
So – sosna pospolita
Soc – sosna czarna
Św – świerk
Tp – topola
Wz – wiąz

7 Literatura

- Chylarecki P. , Sikora A. , Cenian Z. (red.) 2009. Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Warszawa;
- Gromadzki M., 2004. Ptaki. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska. Warszawa;
- Hebrich J. (red.) 2004. Lasy i bory. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska. Warszawa;
- Kondracki J. 1994. Geografia Polski, Mezonegiony fizyczno-geograficzne. PWN. Warszawa;
- Kruszewicz A. G. 2009. Ptaki Polski. Oficyna Wydawnicza MULTICO. Warszawa;
- Matuszkiewicz J. M. Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo PWN. Warszawa;
- Matuszkiewicz J. M. (red.) 2007. Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski. PAN. Warszawa;
- Pawlaczyk P. 2008. Natura 2000. Niezbędnik leśnika. Wydawnictwo Klubu Przyrodników. Świebodzin;
- Rykowski K. (red.) 1997. Ochrona leśnej różnorodności ekologicznej. IBL. Warszawa;
- Instrukcja Urządzania Lasu. 2003. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Warszawa;
- Zasady Hodowli Lasu. 2012. Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych. Warszawa;
- www.gdos.gov.pl. Metadane obszarów Natura 2000, Standardowe Formularze Danych dla obszarów chronionych.

Załącznik nr 1.

Oświadczenie w trybie art. 51 ust. 2 pkt 1 lit f ustawy
z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu....

Oświadczam, że spełniam warunki, o których mowa w art. 74a ust. 2. ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 t.j.).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Dariusz Chromiec