

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W KATOWICACH**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**PROJEKTU PLANU URZĄDZENIA LASU
DLA NADLEŚNICTWA OLKUSZ**

**na okres gospodarczy
od 1 stycznia 2022 r. do 31 grudnia 2031 r.**



Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Krakowie

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie ul. Senatorska 15, 30-106 Kraków
tel. 12 421 95 42, faks 12 421 66 94 sekretariat@krakow.buligl.pl www.krakow.buligl.pl NIP: 525-000-78-85

Wykonano na zlecenie
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach
Kraków 2021 r.

Wykonawca
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Krakowie
ul. Senatorska 15, 30-106 Kraków
tel. 12 421 95 72, faks 12 421 66 94
e-mail: sekretariat@krakow.buligl.pl

Prognozę opracował zespół w składzie
mgr inż. Wojciech Lupa
mgr inż. Sylwester Nalepa
mgr inż. Maciej Ordyk

Spis treści

1	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	12
2	WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ	16
3	INFORMACJE OGÓLNE.....	18
3.1	Położenie Nadleśnictwa	18
3.1.1	Położenie administracyjne.....	20
3.1.2	Podział na leśnictwa.....	22
3.1.3	Nadleśnictwo na tle poszczególnych podziałów regionalnych	23
3.2	Podstawa formalno-prawna.....	26
3.3	Zakres prognozy	28
3.4	Zawartość projektu planu	29
3.5	Główne cele projektu planu	30
3.6	Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	30
3.7	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu i częstotliwość jej przeprowadzania	31
3.8	Informacja o możliwym trans granicznym oddziaływaniu na środowisko projektu planu	31
3.9	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu.....	31
3.10	Powiązania projektu planu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały przeprowadzone SOOŚ	33
4	ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA.....	36
4.1	Lesistość	36
4.2	Rzeźba terenu i geomorfologia.....	37
4.3	Typy gleb	37
4.4	Wody powierzchniowe i podziemne.....	39
4.4.1	Wody powierzchniowe.....	39
4.4.2	Wody podziemne.	40
4.5	Zanieczyszczenie powietrza.....	40
4.6	Klimat.....	41
4.7	Drzewostany	42
4.8	Udział gatunków rzeczywistych	44
4.9	Typy Siedliskowe Lasu	45
4.10	Występowanie gatunków drzew i krzewów na terenie nadleśnictwa	48
4.11	Typy drzewostanu	50
4.12	Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD	51
4.13	Struktura wiekowa	53
4.13.1	Rozkład drzewostanów w klasach wieku	53
4.13.2	Drzewostany ponad 100-letnie	54
4.13.3	Przestoje	54
4.14	Formy ochrony przyrody występujące na gruntach nadleśnictwa	54
4.14.1	Rezerваты przyrody	55
4.14.2	Sieć Natura 2000 w Nadleśnictwie	66
4.14.3	Parki krajobrazowe.....	96
4.14.4	Pomniki przyrody.....	100
4.14.5	Użytki ekologiczne	103
4.14.6	Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt	104
4.14.7	Siedliska cenne	111
4.15	Ochrona lasu.....	112
4.15.1	Zagrożenia biotyczne	112
4.15.2	Zagrożenia abiotyczne	113
4.15.3	Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów nadleśnictwa	113
4.16	Formy degradacji ekosystemu leśnego	114
4.16.1	Borowacenie	114
4.16.2	Neofityzacja	116
4.17	Zagospodarowanie turystyczne.....	116

4.18	Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną	117
4.19	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu planu	117
5	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000.....	119
5.1	Wpływ zapisów projektu planu wyznaczających ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	119
5.2	Przewidywane oddziaływanie projektu planu na środowisko	119
5.2.1	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	122
5.2.2	Oddziaływanie na ludzi.....	123
5.2.3	Oddziaływanie na znane stanowiska chronionych gatunków zwierząt i roślin.....	124
5.2.4	Oddziaływanie na siedliska chronionych gatunków roślin i zwierząt	150
5.2.5	Oddziaływanie na wodę	150
5.2.6	Oddziaływanie na powietrze.....	151
5.2.7	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	151
5.2.8	Oddziaływanie na krajobraz	152
5.2.9	Oddziaływanie na klimat.....	152
5.2.10	Oddziaływanie na zasoby naturalne	152
5.2.11	Oddziaływanie na zabytki.....	156
5.2.12	Oddziaływanie na dobra materialne	157
5.2.13	Zbiorcza ocena oddziaływania na środowisko	157
5.3	Oddziaływanie na obszary „Natura 2000”	159
5.3.1	Analiza wpływu zapisów pul na strukturę gatunkową drzewostanów na siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000.....	159
5.3.2	Analiza wpływu zapisów pul na gatunki i siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony obszarów Natura 2000	162
5.3.3	Ocena wpływu Planu Urządzenia Lasu na zasoby leśne znajdujące się w zasięgu obszarów Natura 2000	171
5.3.4	Ocena zgodności zapisów Planu urządzenia lasu z zapisami Planów Zadań Ochronnych obszarów Natura 2000	177
5.3.5	Oddziaływanie zapisów PUL na obszary Natura 2000 znajdujące się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Olkusz poza gruntami zarządzanymi przez nadleśnictwo	189
5.3.6	Przewidywane oddziaływanie zapisów projektu pul na integralność obszarów Natura 2000	189
5.4	Wpływ ustaleń projektu planu na inne formy ochrony przyrody	190
5.4.1	Rezerваты przyrody	190
5.4.2	Parki Krajobrazowe	193
5.4.3	Pomniki przyrody.....	193
5.4.4	Użytki ekologiczne	193
6	ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU	194
6.1	Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań projektu planu na środowisko.....	194
6.2	Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej.....	194
6.3	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie planu	195
6.4	Trudności napotkane podczas sporządzania Prognozy.....	196
6.5	Wnioski końcowe	196
7	LITERATURA.....	197
8	MAPY SPORZĄDZONE NA POTRZEBY PROGNOZY	198
9	ZAŁĄCZNIKI	199
9.1	Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Krakowie	199
9.2	Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.....	202
9.3	Oświadczenie autora Prognozy do projektu PUL dla Nadleśnictwa	205

Spis tabel

Tabela 1.	Rozliczenie gruntów Nadleśnictwa według podziału administracyjnego kraju ..20
Tabela 2.	Podział na leśnictwa (pow. w ha)22
Tabela 3.	Zestawienie powierzchni i udziału podtypów gleb.....37
Tabela 4.	Wartości wieloletnie głównych elementów klimatycznych41
Tabela 5.	Rozkład średnich miesięcznych temperatur i opadów.42
Tabela 6.	Udział gatunków panujących w powierzchni leśnej zalesionej43
Tabela 7.	Udział gatunków rzeczywistych w powierzchni leśnej zalesionej44
Tabela 8.	Zestawienie typów siedliskowych lasu w powierzchni nadleśnictwa45
Tabela 9.	Wykaz gatunków drzew i krzewów stwierdzonych w lasach nadleśnictwa48
Tabela 10.	Typy drzewostanów w poszczególnych TSL50
Tabela 11.	TD na siedliskach przyrodniczych51
Tabela 12.	Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem51
Tabela 13.	Zestawienie powierzchni starszych drzewostanów wg gatunków panujących (w tym KO i KDO)54
Tabela 14.	Zestawienie zbiorcze form ochrony przyrody na gruntach nadleśnictwa.....54
Tabela 15.	Charakterystyka rezerwatów przyrody.....64
Tabela 16.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Olkusz leżących w zasięgu granic OZW Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034).....66
Tabela 17.	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034)67
Tabela 18.	Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEWG w zasięgu Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034)67
Tabela 19.	Wykaz Innych ważnych gatunków fauny i flory wymienionych w SFD67
Tabela 20.	Zestawienie typów siedliskowych lasy występujących w granicach obszaru Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034)68
Tabela 21.	Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w granicach obszaru Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034)68
Tabela 22.	Wykaz gatunków drzew i krzewów stwierdzonych w granicach obszaru Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034)69
Tabela 23.	Zestawienie gatunków panujących występujących w granicach obszaru Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034)69
Tabela 24.	Zestawienie gatunków rzeczywistych występujących w granicach obszaru Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034)70
Tabela 25.	Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034) (%)71
Tabela 26.	Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem dla podstawowych typów siedliskowych lasu w Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034)71
Tabela 27.	Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034)72
Tabela 28.	Rozkład powierzchni drzewostanów w podklasach wieku w Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034)72
Tabela 29.	Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Olkusz leżących w zasięgu granic Ostoja Środkowojurajska PLH 24000974
Tabela 30.	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu Ostoja Środkowojurajska PLH 240009.....74

Tabela 31. Zwierzęta wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu Ostoja Środkowojurajska PLH 240009	76
Tabela 32. Zestawienie powierzchni Typów Siedliskowych Lasu występujących w zasięgu obszaru Ostoja Środkowojurajska PLH 240009.....	77
Tabela 33. Wykaz gatunków drzew i krzewów stwierdzonych w lasach na terenie obszaru Ostoja Środkowojurajska PLH 240009	77
Tabela 34. Wykaz gatunków panujących występujących w zasięgu obszaru Ostoja Środkowojurajska PLH 240009	78
Tabela 35. Wykaz gatunków rzeczywistych występujących w zasięgu obszaru Ostoja Środkowojurajska PLH 240009	79
Tabela 36. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w Ostoja Środkowojurajska PLH 240009	80
Tabela 37. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] drzewostanów obszaru Ostoja Środkowojurajska PLH 240009 wg grup wiekowych i struktury.....	80
Tabela 38. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Olkusz leżących w zasięgu granic Pustynia Błędowska PLH 120014.....	82
Tabela 39. Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Pustynia Błędowska (PLH120014)	82
Tabela 40. Zestawienie powierzchni Typów Siedliskowych Lasu występujących w zasięgu obszaru Pustynia Błędowska PLH 120014	83
Tabela 41. Wykaz gatunków drzew i krzewów stwierdzonych w lasach w zasięgu obszaru Pustynia Błędowska PLH 120014.....	83
Tabela 42. Wykaz gatunków panujących występujących w zasięgu obszaru Pustynia Błędowska PLH 120014	84
Tabela 43. Wykaz gatunków rzeczywistych występujących w zasięgu obszaru Pustynia Błędowska PLH 120014	85
Tabela 44. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w Pustynia Błędowska PLH 120014	86
Tabela 45. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] drzewostanów obszaru Pustynia Błędowska PLH 120014 wg grup wiekowych i struktury	86
Tabela 46. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Olkusz leżących w zasięgu granic OZW Jaroszewiec PLH 120006.....	88
Tabela 47. Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Jaroszewiec PLH 120006.....	89
Tabela 48. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEWGw zasięgu OZW Jaroszewiec PLH 120006.....	89
Tabela 49. Wykaz Innych ważnych gatunków fauny i flory wymienionych w SFD	90
Tabela 50. Zestawienie powierzchni Typów Siedliskowych Lasu występujących w zasięgu obszaru Jaroszewiec PLH 120006	91
Tabela 51. Wykaz gatunków drzew i krzewów stwierdzonych w lasach w zasięgu obszaru Jaroszewiec PLH 120006.....	91
Tabela 52. Wykaz gatunków panujących występujących w zasięgu obszaru Jaroszewiec PLH 120006	93
Tabela 53. Wykaz gatunków rzeczywistych występujących w zasięgu obszaru Jaroszewiec PLH 120006	93
Tabela 54. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w Jaroszewiec PLH 120006	94
Tabela 55. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] drzewostanów obszaru Jaroszewiec PLH 120006 wg grup wiekowych i struktury	95
Tabela 56. Zestawienie podstawowych danych dotyczących parków krajobrazowych	97

Tabela 57.	Zestawienie pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Olkusz.	100
Tabela 58.	Dane podstawowe dotyczące użytku ekologicznego „Dolina Rzeki Sztoły” ...	103
Tabela 59.	grzyby i porosty	105
Tabela 60.	Mszaki.....	105
Tabela 61.	Wykaz chronionych gatunków roślin występujących na obszarze Nadleśnictwa Olkusz	106
Tabela 62.	Wykaz chronionych gatunków bezkręgowców występujących na terenie Nadleśnictwa Olkusz	107
Tabela 63.	Wykaz chronionych gatunków płazów i gadów występujących na terenie Nadleśnictwa Olkusz	108
Tabela 64.	Wykaz chronionych gatunków ptaków występujących na terenie Nadleśnictwa Olkusz	108
Tabela 65.	Wykaz chronionych gatunków ssaków występujących na terenie Nadleśnictwa Olkusz	111
Tabela 66.	Zestawienie powierzchni występowania szkód biotycznych	112
Tabela 69.	Występowanie uszkodzeń od czynników abiotycznych	113
Tabela 70.	Zestawienie powierzchni [ha] wg form degradacji – borowacenie.....	115
Tabela 71.	Zestawienie powierzchni [ha] wg form degradacji – neofityzacja	116
Tabela 72.	Powierzchniowy udział rzeczywisty gatunków neofitycznych w Nadleśnictwie	116
Tabela 73.	Obszary potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną	117
Tabela 74.	Elementy planu oddziałujące na środowisko lub obszary Natura 2000.....	120
Tabela 75.	Zestawienie zabiegów projektowanych w płatach roślinności chronionej wraz z oceną wpływu na nie zapisów PUL.....	131
Tabela 76.	Liczba stanowisk roślin objętych ścisłą ochroną gatunkową w poszczególnych rodzajach zabiegu	149
Tabela 77.	Spodziewane zmiany udziału powierzchniowego w poszczególnych klasach wieku na koniec okresu gospodarczego	153
Tabela 78.	Tabela nr 56 (tabela XXI). Zestawienie miąższości drewna martwego	156
Tabela 79.	Przewidywane oddziaływanie projektu Planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa.....	158
Tabela 80.	Zestawienie typów drzewostanu i składów upraw w wydzieleniach gdzie występują siedliska będące przedmiotem ochrony w obszarach natury 2000 ze składami dla naturalnych typów lasów	160
Tabela 81.	Udział zgodności typów drzewostanu i składów upraw w wydzieleniach gdzie występują siedliska będące przedmiotem ochrony w obszarach natury 2000 ze składami dla naturalnych typów lasów	162
Tabela 82.	Udział zgodności typów drzewostanu i składów upraw w wydzieleniach gdzie występują siedliska będące przedmiotem ochrony w obszarach natury 2000 ze składami dla naturalnych typów lasów	162
Tabela 83.	Analiza oddziaływana planowanych zabiegów gospodarczych na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000	163
Tabela 84.	Analiza oddziaływana planowanych zabiegów gospodarczych na gatunki stanowiące przedmioty ochrony obszaru Natura 2000	167
Tabela 85.	Powierzchniowa tabela klas wieku wg siedlisk przyrodniczych i obszarów Natura 2000 na początku i na końcu okresu.....	171
Tabela 86.	Spodziewane zmiany udziału powierzchniowego w poszczególnych klasach wieku na koniec okresu gospodarczego [ha] na terenie obszarów Natura 2000	176

Tabela 87. Ocena zgodności zapisów Planu urządzenia lasu z zapisami Planów Zadań Ochronnych dla Obszaru Natura 2000 PLH120006 Jaroszewiec	177
Tabela 88. Ocena zgodności zapisów Planu urządzenia lasu z zapisami Planów Zadań Ochronnych dla Obszaru Natura 2000 PLH240034 Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski	183
Tabela 89. Ocena zgodności zapisów Planu urządzenia lasu z zapisami projektu Planu Zadań Ochronnych dla Obszaru Natura 2000 PLH240009 Ostoja Środkowojurajska	186
Tabela 90. Ocena zgodności zapisów Planu urządzenia lasu z zapisami Planów ochrony i zaleceniami ochronnymi dla rezerwatów	191

Spis Rycin

Rycina 1.	Mapa Nadleśnictwa Olkusz w zasięgu RDLP Katowice	18
Rycina 2.	Mapa zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa	19
Rycina 3.	Mapa podziału administracyjnego Nadleśnictwa Olkusz.....	21
Rycina 4.	Mapa podziału na leśnictwa	23
Rycina 5.	Mapa położenia przyrodniczo-leśnego, Trampler i in. 1990 r.....	24
Rycina 6.	Mapa położenia fizjograficznego	25
Rycina 7.	Udział dominujących funkcji lasu w nadleśnictwie	36
Rycina 8.	Udział typów gleb w powierzchni leśnej zalesionej	39
Rycina 9.	Podział hydrologiczny Nadleśnictwa.....	40
Rycina 10.	Diagram pluwiotermiczny dla Nadleśnictwa Olkusz	42
Rycina 11.	Powierzchniowy udział gatunków panujących w powierzchni leśnej zalesionej	43
Rycina 12.	Powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych w powierzchni leśnej zalesionej	45
Rycina 13.	Udział procentowy ważniejszych siedliskowych typów lasu w powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) Nadleśnictwa	46
Rycina 14.	Udział siedlisk wg wilgotności.....	47
Rycina 15.	Udział siedlisk według grup troficznych	47
Rycina 16.	Procentowy powierzchniowy udział drzewostanów wg zgodności z siedliskiem	52
Rycina 17.	Powierzchniowa struktura klas wieku w nadleśnictwie.....	53
Rycina 18.	Miąszościowa struktura klas wieku w nadleśnictwie	53
Rycina 19.	Rezerваты przyrody w Nadleśnictwie Olkusz	55
Rycina 20.	Struktura powierzchni gatunków panujących w Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034) (%)	70
Rycina 21.	Struktura klas wieku drzewostanów w Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034).....	73
Rycina 22.	Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w Ostoja Środkowojurajska PLH 240009	79
Rycina 23.	Struktura klas wieku drzewostanów w Ostoja Środkowojurajska PLH 240009	81
Rycina 24.	Struktura powierzchni gatunków panujących w Pustynia Błędowska PLH 120014	85
Rycina 25.	Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w Pustynia Błędowska PLH 120014	86
Rycina 26.	Struktura klas wieku drzewostanów w Pustynia Błędowska PLH 120014	87
Rycina 27.	Struktura powierzchni gatunków panujących w Jaroszowiec PLH 120006	93
Rycina 28.	Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w Jaroszowiec PLH 120006 ..	94
Rycina 29.	Struktura klas wieku drzewostanów w Jaroszowiec PLH 12000	95
Rycina 30.	Zasięg Parków Krajobrazowych na tle lasów Nadleśnictwa	99
Rycina 31.	Położenie użytków ekologicznych w zasięgu Nadleśnictwa Olkusz	104
Rycina 32.	Udział stopni borowacenia w powierzchni nadleśnictwa	115

WSTĘP

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Olkusz na okres 01.01.2021–31.12.2030 r., wykonana przez BULiGL Oddział w Krakowie na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach. Prognoza opracowana została w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Strategiczna ocena oddziaływania projektu planu na środowisko to procedura oceniająca wpływ ustaleń projektu na środowisko i obszary Natura 2000, na którą składa się:

- uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy,
- opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu,
- zaopiniowanie projektu planu wraz z prognozą,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa.

Zawartość prognozy określa art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku. Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Krakowie (30 sierpnia 2019 r.) oraz Małopolskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (1 sierpnia 2019 r.). Wszystkie informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Olkusz. Oparto się również na „Ramowych wytycznych w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko, projektu Planu urządzenia lasu” będących efektem porozumienia pomiędzy Dyrektorem Generalnym Lasów Państwowych oraz Generalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

Procedura opracowania projektu Planu urządzenia lasu dla nadleśnictwa uwzględniająca zapisy 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 przedstawia się następująco:

Przed przystąpieniem do opracowania projektu planu urządzenia lasu dyrektor RDLP występuje z wnioskiem o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko do właściwego Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska oraz do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

Po uzyskaniu uzgodnień dyrektor RDLP zwołuje Komisję Założeń Planu, której zadaniem jest sformułowanie założeń do sporządzenia projektu planu urządzenia lasu. W przypadku Nadleśnictwa Olkusz Komisja Założeń Planu odbyła się w dniu 9 maja 2019 r.

W ramach zapewnienia możliwości udziału społeczeństwa przy tworzeniu projektu planu założenia do sporządzenia projektu planu – w postaci protokołu z KZP – wyklada się do publicznego wglądu z informacją o miejscu i terminie wyłożenia, możliwości składania uwag i wniosków oraz określeniem organu właściwego do rozpatrywania uwag i wniosków. W przypadku Nadleśnictwa Olkusz wraz z protokołem z KZP zamieszczono w Biuletynie Informacji Publicznej RDLP w Katowicach.

Wyłaniany jest wykonawca projektu planu zgodnie z przepisami o zamówieniach publicznych.

W oparciu o Instrukcję urządzania lasu wykonywane są niezbędne prace terenowe (inwentaryzacyjne) i kameralne, których efektem jest projekt Planu urządzenia lasu. Opracowywana jest również Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu.

Po opracowaniu projektu Planu urządzenia lasu wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko, dyrektor RDLP zwołuje Nadzwyczajną Radę Techniczno-Gospodarczą (NTG), której zadaniem jest sformułowanie „projektu Planu urządzenia lasu” oraz akceptacja „Prognozy

oddziaływania projektu planu urządzenia lasu na środowisko”. Uczestnikami narady są przedstawiciele: RDLP, Nadleśnictwa, DGLP, ZOL, wykonawcy projektu planu oraz zaproszeni goście (RDOŚ, PWIS, samorządy, organizacje pozarządowe).

Z ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej, wykonawca projektu Planu urządzenia lasu sporządza protokół, który podlega zatwierdzeniu przez przewodniczącego narady. Zasadniczym elementem tego protokołu jest projekt Planu urządzenia lasu.

Dodatkowo w dniach 23–25 czerwca 2021 r. zorganizowano spotkania dla lokalnych społeczności mające na celu zapoznanie ich z projektem planu i zebranie opinii.

Projekt Planu urządzenia lasu wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko zostaje przekazany do właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z wnioskiem o wydanie opinii.

Równolegle – w ramach konsultacji społecznych – projekt Planu urządzenia lasu wykładany jest do publicznego wglądu na zasadach określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku.

Po uzyskaniu opinii właściwych organów oraz uwag i wniosków, które wpłynęły w trakcie konsultacji społecznych Dyrektor RDLP sporządza pisemne podsumowanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zawierające informacje o udziale społeczeństwa w postępowaniu oraz o tym, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa a następnie projekt Planu urządzenia lasu kierowany jest do zatwierdzenia przez ministra właściwego do spraw środowiska.

Po zatwierdzeniu Planu urządzenia lasu informacja o tym podawana jest do publicznej wiadomości.

Projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Olkusz na lata 2022–2031 opracowany został zgodnie z opisaną procedurą.

1 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono do projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Olkusz na okres od 01.01.2022 do 31.12.2031 r. Podstawą do sporządzenia projektu planu były założenia do opracowania Planu urządzenia lasu i zasady zagospodarowania lasu przyjęte podczas Komisji Założeń Planu. Założenia do sporządzenia projektu Planu urządzenia lasu zostały poddane konsultacjom społecznym poprzez ogłoszenie o możliwości zapoznania się z założeniami do sporządzenia projektu oraz sposobie, terminie i miejscu składania uwag i wniosków.

W projekcie Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Olkusz na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej drzewostanów oraz przyjętych zasad zagospodarowania lasu zaplanowano dla każdego wydzielenia (pododdziału) zadania gospodarcze, które powinny zostać zrealizowane, w ciągu 10-ciu lat obowiązywania planu. Rozmiar zaplanowanych prac określony został powierzchnią lasu (wyrażoną w hektarach), którą należy objąć wskazanym zabiegiem. W przypadku prac związanych z pozyskaniem (wycinką) drewna określony został również orientacyjny rozmiar miąższościowy wyrażony w m³ przewidzianego do pozyskania drewna. Zestawienie rozmiaru wszystkich zaprojektowanych zadań gospodarczych w postaci tabel (przewidzianych Instrukcją urządzania lasu), po przeprowadzeniu odpowiednich analiz i dyskusji zostało omówione podczas Narady Techniczno-Gospodarczej. Opracowany projekt planu poddano procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, której elementem jest niniejsza prognoza.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko w każdym etapie sporządzania projektu Planu urządzenia lasu zapewniono możliwość udziału społeczeństwa. W ramach konsultacji społecznych umożliwiono zapoznanie się z projektem Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Olkusz wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko oraz umożliwiono składanie uwag i wniosków. Prognozę poddano opiniowaniu przez właściwego Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego. Następnie projekt planu z podsumowaniem i uzasadnieniem sporządzonym przez Dyrektora RDLP zostanie przedstawiony do zatwierdzenia przez Ministra Środowiska. Dokument zatwierdzający plan będzie określać zadania dotyczące:

- etatu miąższościowego użytków rębnych tj. maksymalną, możliwą do pozyskania miąższość drewna w użytkowaniu rębnym (wyrażoną w m³),
- etatu powierzchniowego użytków przedrębnych tj. minimalną powierzchnię (wyrażoną w hektarach) drzewostanów przewidzianych do cięć pielęgnacyjnych w ramach użytkowania przedrębnego z określeniem szacunkowego rozmiaru pozyskania drewna,
- projektowanej powierzchni zalesień i odnowień (wyrażoną w hektarach),
- projektowanej powierzchni pielęgnowania lasu (wyrażoną w hektarach),
- ochrony lasu, w tym również zadań ochrony przeciwpożarowej,
- gospodarki łowieckiej,
- potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej.

Przedmiotem niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest analiza poszczególnych zadań gospodarczych określonych w projekcie Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Olkusz, których realizacja może mieć wpływ na podstawowe elementy środowiska lub na przedmioty ochrony (siedliska przyrodnicze, gatunki roślin, gatunki zwierząt).

W pierwszej części prognozy (rozdziały 3–5) przedstawiono informacje ogólne, w tym zakres i podstawę formalno-prawną sporządzenia prognozy, ogólny opis zawartości i celów

projektu Planu urządzenia lasu. Odniesiono się tutaj również do istotnych z punktu widzenia planu, powiązań prognozy z dokumentami ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym wykazując brak konfliktów tworzonego dokumentu na poziomie założeń i celów związanych z ochroną przyrody. Obok podstaw prawnych sporządzania prognozy, zaprezentowano również metody zastosowane przy jej tworzeniu. W pierwszej części dokumentu, ocenie poddano także potencjalny transgraniczny charakter oddziaływania zapisów planu. Ze względu na odległość od granicy państwa i charakter projektowanych zabiegów, projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Olkusz nie spowoduje negatywnego, transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Kolejna część prognozy (rozdziały 6–9) zawiera podstawowe dane o nadleśnictwie w tym lesistość, dominujące funkcje lasu, informacje o formach ochrony przyrody, walorach przyrodniczo-leśnych oraz o zaobserwowanych formach degradacji ekosystemów leśnych. Przedstawiono potencjalne skutki, jakie niesłoby ze sobą wstrzymanie realizacji PUL na obszarze nadleśnictwa. Wykazano przede wszystkim, że byłoby to niezgodne z obowiązującym w Polsce prawem (Ustawa o lasach z dn. 28.09.1991 r.), ponadto brak realizacji zapisów tego podstawowego dokumentu mógłby stanowić duże zagrożenie dla trwałości lasu i nieść ze sobą poważne skutki społeczne.

Kluczową część prognozy stanowią rozdziały 6-7. Obejmują one wyniki prowadzonych analiz w formie tabel i wykresów uzupełnionych wskazówkami, wyjaśnieniami i propozycjami alternatywnych rozwiązań dla bezpośrednich wykonawców projektowanego Planu urządzenia lasu, mającymi na celu eliminację potencjalnie negatywnego oddziaływania jego zapisów na przedmioty ochrony. Ponadto przedstawiono kryteria oceny oddziaływania zapisów planu na cele, przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000, a także na środowisko i poszczególne jego elementy (bioróżnorodność, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne). Ocenę oddziaływania wskazań gospodarczych na środowisko oparto na określeniu rodzaju wpływu planowanego zabiegu na przedmiot ochrony oraz czasu jego oddziaływania. W ten sposób wyróżniono sytuacje, w których wskazówki gospodarcze mogły mieć wpływ pozytywny, negatywny bądź neutralny oraz oddziaływać krótko-, średnio- lub długoterminowo. Zamieszczone w tej części oceny i wskazania oparto na wiedzy teoretycznej oraz na doświadczeniu praktycznym zespołu ekspertów uwzględniających uwarunkowania środowiskowe obszaru, na którym mają być realizowane planowane zadania oraz występujące na nim problemy ochrony środowiska.

W prognozie wyróżniono niżej wymienione grupy zabiegów.

Zalesienia – czyli zakładanie upraw leśnych na gruntach użytkowanych dotychczas w inny sposób (np. role, łąki, pastwiska). Nadleśnictwo nie posiada gruntów przeznaczonych do zalesienia.

Odnowienia – czyli stopniowe zastępowanie starzejącego się drzewostanu nowym, młodym pokoleniem drzew. Obejmują one oczyszczenie powierzchni pozrębowej (tzw. melioracje agrotechniczne), przygotowanie gleby pod sadzenie lub obsiew naturalny, sadzenie drzew na powierzchni otwartej i pod osłoną drzewostanu, podsadzenia, dolesienia luk i przerzedzeń, poprawki i uzupełnienia. Należy tutaj podkreślić, że znaczna część odnowień będzie polegała na inicjowaniu i wykorzystaniu odnowienia naturalnego, czyli drzew, które wyrosną z nasion drzew wydanych przez dojrzały drzewostan. Przyjęte w projekcie Planu urządzenia lasu składy gatunkowe odnowień są zgodne z siedliskowymi typami lasu i uwzględniają również składy gatunkowe właściwe dla siedlisk przyrodniczych.

Pielęgnowanie drzewostanów – w zależności od fazy rozwoju drzewostanu obejmuje zabiegi „pielęgnacji gleby”, tj. wycinanie chwastów w uprawach do kilku lat, „czyszczenia wczesne” i „czyszczenia późne”, tj. wycinanie pojedynczych (najgorszych jakościowo) drzewek w przegęszczonych młodnikach, „trzebieże wczesne” i „trzebieże późne”, tj. wycinanie

pojedynczych drzew przeszkadzających w rozwoju osobnikom najdorodniejszym. Zabiegi pielęgnowania drzewostanu mają na celu osiągnięcie jakościowo lepszej produkcji drewna, zwiększenie odporności drzewostanów na szkodliwe czynniki biotyczne i abiotyczne oraz regulowanie składu gatunkowego pod kątem dostosowania do siedlisk. Wykonanie zabiegów pielęgnacji na siedliskach chronionych programem Natura 2000 jest dostosowane do wymogów ochrony siedlisk i związanych z nimi gatunków roślin i zwierząt.

Rębnie – czyli zadania określające zasady wykonywania całego zespołu czynności, które mają na celu stopniową przemianę pokoleń w lesie w sposób zapewniający równoczesne usuwanie drzew lub drzewostanów, tworzenie korzystnych warunków do odnowienia, kształtowanie odpowiedniej budowy drzewostanów oraz zapewnienie naturalnej różnorodności biologicznej i trwałości lasu. Wykonanie rębni na siedliskach chronionych programem Natura 2000 jest dostosowane do wymogów ochrony siedlisk i związanych z nimi gatunków roślin i zwierząt.

Rębnie zupełne (I) – całkowite usunięcie drzewostanu na ograniczonej powierzchni celem wprowadzenia na otwartej powierzchni światłolądných gatunków drzew.

Rębnie częściowe (II) – równomierne przerzedzanie dojrzałego drzewostanu celem zainicjowania i odślaniania młodego pokolenia, które docelowo przyjmie charakter drzewostanów mało zróżnicowanych wiekowo (do 20 lat). Stosowane zwłaszcza w drzewostanach bukowych, ze względu na wymagania ekologiczne buka zwyczajnego.

Rębnie gniazdowe (III) – usuwanie drzewostanu na gniazdach, a następnie na powierzchni między gniazdowej celem wyhodowania drzewostanów wielogatunkowych, o kępowej formie mieszania drzew.

Rębnie stopniowe (IV) – nierównomierne przerzedzanie dojrzałego drzewostanu (w formie poszerzanych stopniowo luk i gniazd) celem zainicjowania i odślaniania młodego pokolenia. Daje to możliwość wyhodowania drzewostanów wielogatunkowych, różnowiekowych o grupowej formie mieszania drzew. Wykorzystuje się w niej wiele lat nasiennych, a proces odnowienia rozciąga się na przestrzeni 30 do 50 lat.

Opisane zabiegi wykonywane w ramach gospodarki leśnej polegają na naśladowaniu naturalnych procesów, które zachodzą w lasach pierwotnych tj. wzrastających bez udziału człowieka.

Analiza charakteru zaprojektowanych zabiegów gospodarczych oraz ich rozmiaru dla całego nadleśnictwa pozwoliła ocenić, w jaki sposób mogą one wpływać na poszczególne elementy środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, chronione i rzadkie gatunki roślin i zwierząt, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra kultury materialnej. Przy ocenie zabiegów gospodarczych brano pod uwagę ich oddziaływanie krótkoterminowe (1–5 lat), średnioterminowe (okres obowiązywania planu – 10 lat) oraz długoterminowe (jedno pokolenie drzewostanu – ok. 100 lat). W żadnym przypadku nie stwierdzono długoterminowego, ujemnego oddziaływania, które jest równoznaczne z oddziaływaniem znacząco negatywnym. W sporadycznych przypadkach wykazano ujemne oddziaływanie niektórych zabiegów na pewne elementy środowiska, np. odnowienia czy rębnie mogą krótkoterminowo ujemnie oddziaływać na powierzchnię ziemi lub zwierzęta, jednak w dalszej perspektywie czasowej oddziaływanie tych zabiegów staje się obojętne lub pozytywne. Ocenę oddziaływania projektu planu na poszczególne elementy środowiska przedstawiono w sposób opisowy i zestawiono w syntetycznej tabeli.

Biorąc pod uwagę zdecydowaną przewagę ocen pozytywnych należy stwierdzić, że projekt Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Olkusz pozytywnie oddziałuje na środowisko.

Podstawą do przeprowadzenia oceny oddziaływania projektu planu na przedmioty ochrony (siedliska przyrodnicze, gatunki roślin, gatunki zwierząt) było zebranie informacji o występujących na tych obszarach przedmiotach ochrony i analiza oddziaływania zaprojektowanych zabiegów w miejscach ich występowania. Do przeprowadzenia takiej

analizy niezbędne jest dokładne określenie miejsca występowania poszczególnych siedlisk lub gatunków. Jako dostępne źródła danych wykorzystano przede wszystkim: wykazy i zestawienia przygotowane przez Nadleśnictwo Olkusz i RDOŚ w Katowicach i Krakowie, dane pozyskane w trakcie prac terenowych przez wykonawcę planu, standardowe formularze danych (SDF), Program Ochrony Przyrody, opracowanie fitosocjologiczne Nadleśnictwa Olkusz oraz wyniki inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej przez Lasy Państwowe w latach 2006-2007. Informacje te zostały umieszczone w odpowiednich elementach planu i uwzględnione przy planowaniu zabiegów gospodarczych. W przypadkach, kiedy możliwe było zlokalizowanie poszczególnych siedlisk lub gatunków zestawiano wszystkie wydzielienia, w których występowały i przeanalizowano zaprojektowane w nich zadania gospodarcze pod kątem wymagań danego gatunku lub siedliska. Ocena wpływu projektowanych w Planie urządzenia lasu zabiegów gospodarczych na poszczególne gatunki roślin i zwierząt oraz siedliska przyrodnicze była najczęściej neutralna lub pozytywna.

W przypadku występowania podlegających ochronie gatunków roślin i zwierząt, których lokalizacje są znane, we wskazaniach ogólnych i szczegółowych sformułowano zasady ich ochrony np. prowadzenie prac w okresie najmniejszego zagrożenia wystąpienia niekorzystnych zmian w biotopach poszczególnych gatunków oraz strat w liczebności populacji, zalecenia dotyczące pozostawiania martwego drewna i pozostawiania drzew obumierających.

W przypadku gatunków, których areał występowania jest duży np. liczne gatunki ptaków lub gatunków, dla których nie można było określić precyzyjnie miejsc występowania, przeprowadzona analiza spodziewanych zmian struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów pozwala przyjąć, że wskutek realizacji projektu Planu urządzenia lasu nie zostaną uszczuplone powierzchnie biotopów dla gatunków obecnie występujących na terenie Nadleśnictwa Olkusz.

Przeprowadzona w prognozie dokładna analiza zabiegów planowanych do realizacji w projekcie Planu urządzenia lasu pozwala przyjąć założenie, że zabiegi nie będą negatywnie oddziaływały na obszary Natura 2000 jak również pozostałe prawne formy ochrony i środowisko przyrodnicze na gruntach Nadleśnictwa Olkusz. Biorąc pod uwagę zdecydowaną przewagę ocen pozytywnych należy stwierdzić, że projekt PUL dla Nadleśnictwa Olkusz pozytywnie oddziałuje na środowisko i obszary Natura 2000.

2 WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I POJĘĆ

SKRÓTY NAZW INSTYTUCJI

BULiGL – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
DGLP – Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych
RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
GDOŚ – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
PGL Lasy Państwowe – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PUL – Plan Urządzenia Lasu
UE – Unia Europejska

SKRÓTY Z ZAKRESU PROGRAMU NATURA 2000

OSO – obszar specjalnej ochrony (ptaków)
SOO – specjalny obszar ochrony (siedlisk)
OZW – obszary o znaczeniu wspólnotowym
PCzK – „Polska Czerwona Księga” (roślin lub zwierząt)
SDF – standardowy formularz danych

DS – Dyrektywa Siedliskowa,

DP – Dyrektywa Ptasia.

SKRÓTY Z ZAKRESU LEŚNICTWA

TD – typ drzewostanu

IUL – Instrukcja Urządzania Lasu

KO - drzewostany w klasie odnowienia

KDO - drzewostany w klasie do odnowienia

KZP – Komisja Założeń Planu

NTG – Narada Techniczno-Gospodarcza

POP – Program Ochrony Przyrody

Rb – rębnia

I b Rębnia zupełna pasowa

II a Rębnia częściowa wielkopowierzchniowa

II b Rębnia częściowa pasowa

III a Rębnia gniazdowa zupełna

III b Rębnia gniazdowa częściowa

CW – czyszczenie wczesne

CP – czyszczenie późne

TW – trzebież wczesna

TP – trzebież późna

TSL – typ siedliskowy lasu

SLMN – standard leśnej mapy numerycznej

ZHL – Zasady Hodowli Lasu

SKRÓTY NAZW GATUNKÓW DRZEW

Ak – grochodrzew *Robinia pseudoacacia*

Bk – buk zwyczajny *Fagus sylvatica*

Brz – brzoza brodawkowata *Betula pendula*

Db – dąb *Quercus sp.*

Db b. – dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*

Db s. – dąb szypułkowy *Quercus robur*

Db c. – dąb czerwony *Quercus rubra*

Dg – daglezja *Pseudotsuga menziesii*

Gb – grab zwyczajny *Carpinus betulus*

Jd – jodła pospolita *Abies alba*

Js – jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*

Jrz – jarząb pospolity *Sorbus aucuparia*

Jw – klon jawor *Acer pseudoplatanus*

Kl – klon zwyczajny *Acer platanoides*

Ksz – kasztanowiec zwyczajny *Aesculus hippocastanum*

Lp – lipa drobnolistna *Tilia cordata*

Md – modrzew europejski *Larix decidua*
Ol – olsza czarna *Alnus glutinosa*
Ol s. – olsza szara *Alnus incana*
Os – topola osika *Populus tremula*
So – sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*
So b. – sosna Banksa *Pinus banksiana*
So c. – sosna czarna *Pinus nigra*
Św – świerk pospolity *Picea abies*
So.we – sosna wejmutka *Pinus strobus*
Wb – wierzba *Salix sp.*
SKRÓTY NAZW TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASÓW
Bs – Bór suchy
Bśw – Bór świeży
Bw – Bór wilgotny
Bb – Bór bagienny
BMśw – Bór Mieszany świeży
BMw – Bór Mieszany wilgotny
BMb – Bór Mieszany bagienny
LMśw – Las Mieszany świeży
LMw – Las Mieszany wilgotny
LMb – Las Mieszany bagienny
Lśw – Las świeży
Lw – Las wilgotny
Lł – Las łęgowy
Ol – Ols
OlJ – Ols jesionowy

3 INFORMACJE OGÓLNE

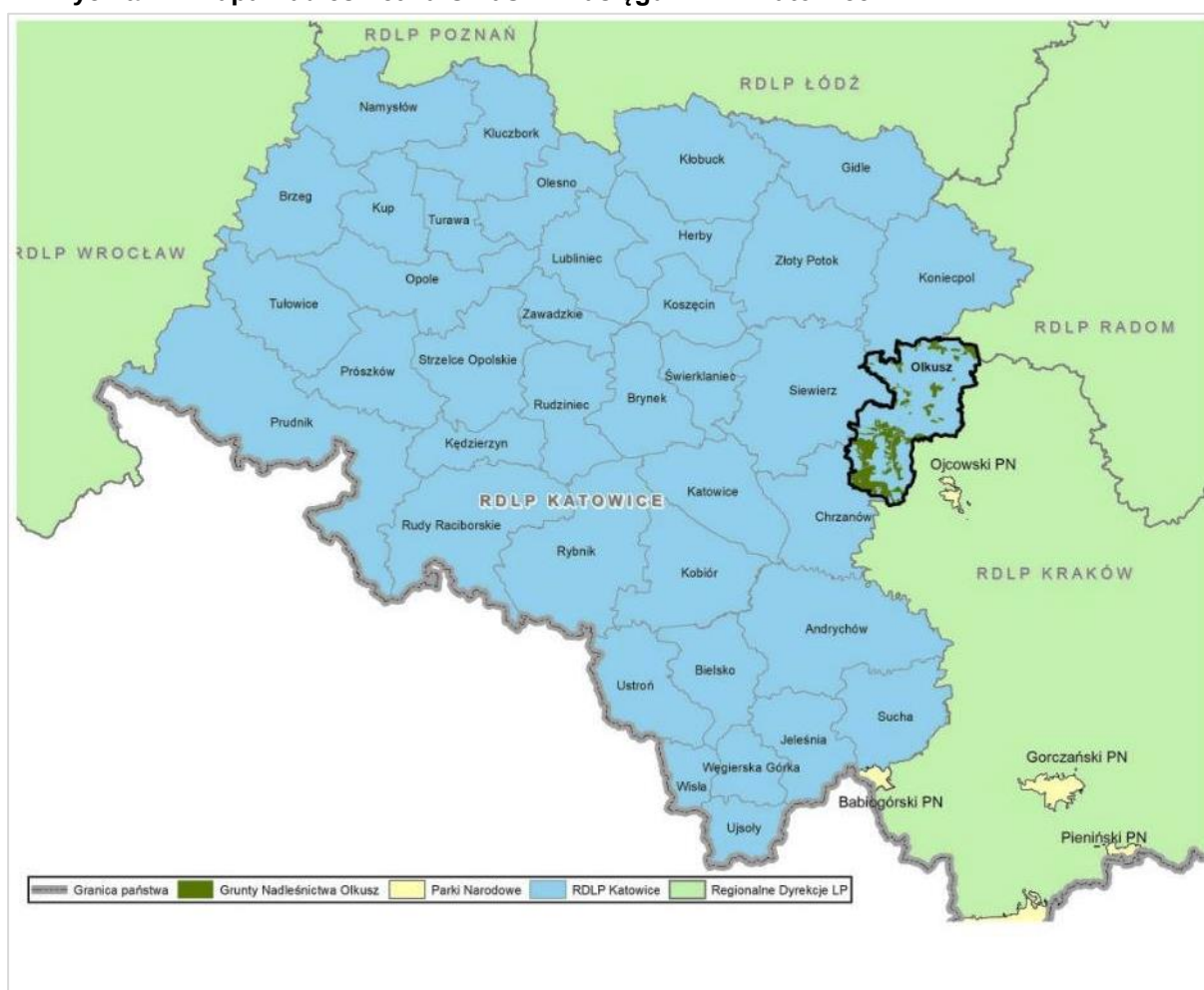
3.1 Położenie Nadleśnictwa

Nadleśnictwo wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach. Jest nadleśnictwem jednoobróbowym. Ogółem obszar terytorialny nadleśnictwa wynosi około 753 km². Adres administracyjny siedziby nadleśnictwa: ul. Łukasieńskiego 3, 32-300 Olkusz. Adres elektroniczny: e-mail: olkusz@katowice.lasy.gov.pl.

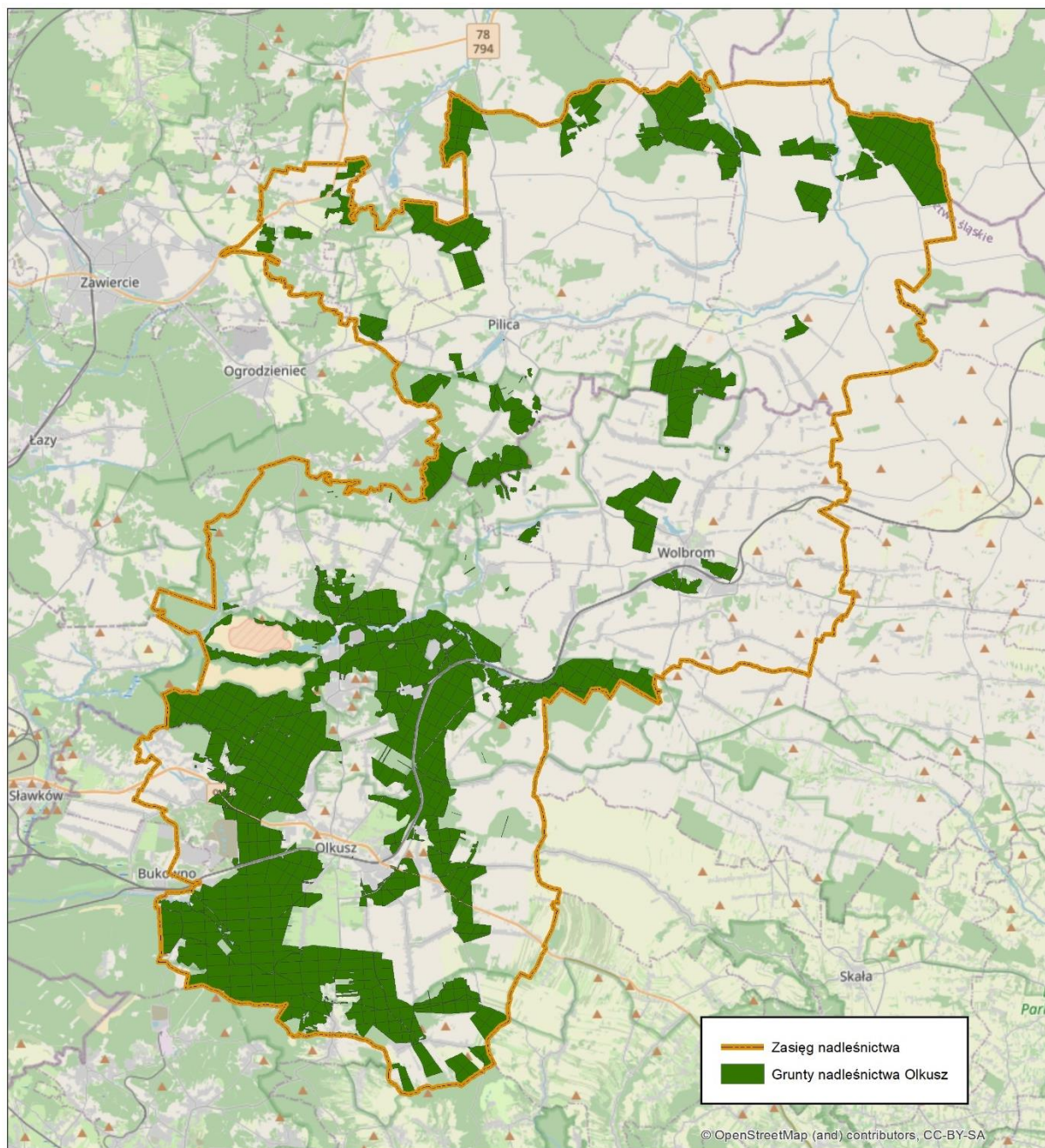
Powierzchnia ogólna gruntów nadleśnictwa wynosi 17141,2141 ha (plus 2,5295 ha gruntów pozostających we współwłasności), w tym:

- | | |
|--|----------------|
| – grunty leśne zalesione i niezalesione (lasy razem) | 16943,4647 ha, |
| – grunty zw. z gosp. leśną | 421,0944 ha, |
| – grunty nieleśne | 198,2384 ha. |

Rycina 1. Mapa Nadleśnictwa Olkusz w zasięgu RDLP Katowice



Rycina 2. Mapa zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Olkusz



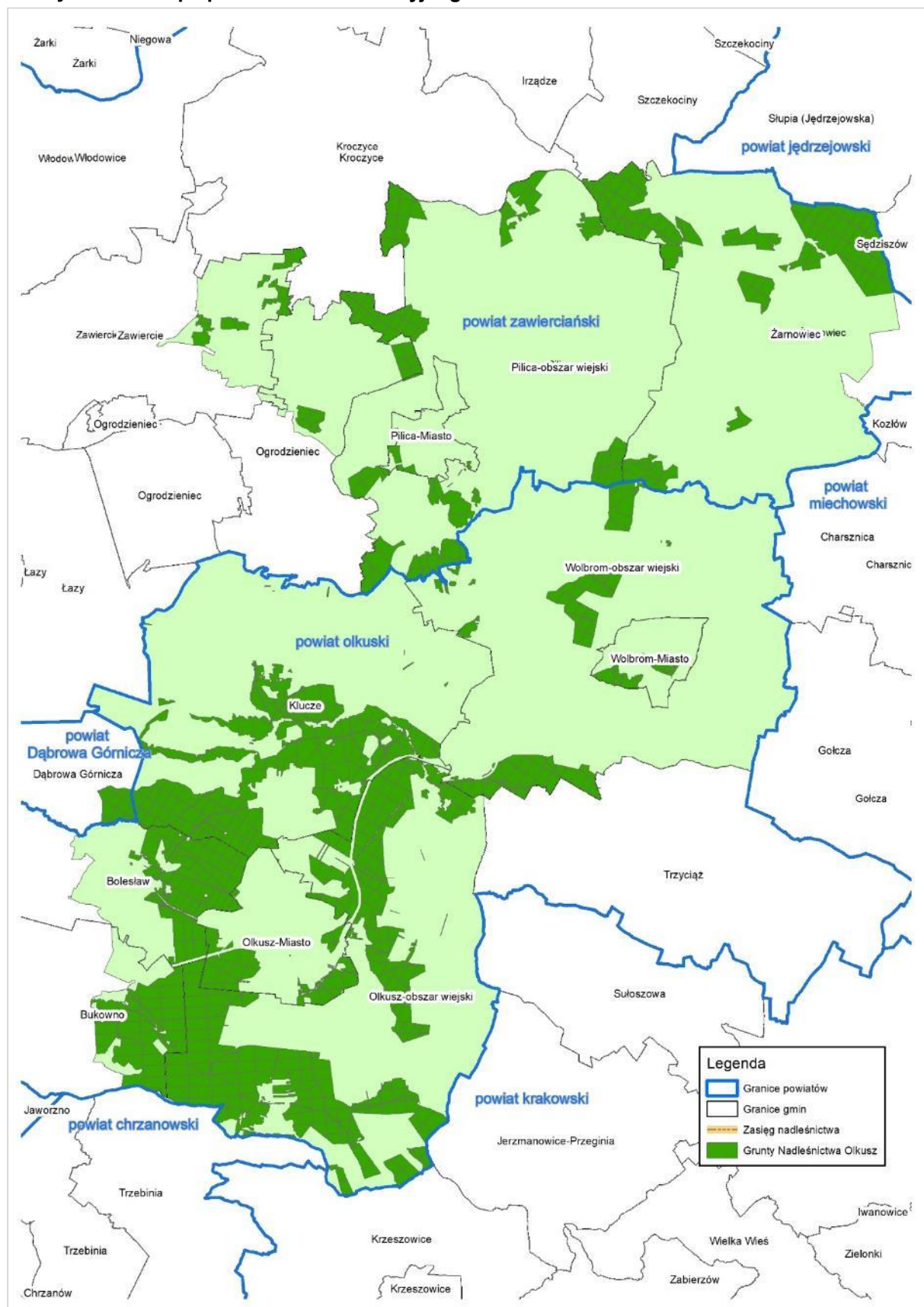
3.1.1 Położenie administracyjne

Nadleśnictwo położone jest w województwie śląskim i województwie małopolskim. Obejmuje 15 gmin miejskich i wiejskich, w 2 powiatach.

Tabela 1. Rozliczenie gruntów Nadleśnictwa Olkusz według podziału administracyjnego kraju

Gmina, Powiat, Województwo	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia - ha*					
1	2	3	4	5	6	7
gm. Bolesław	1156,3785	22,3815	39,3238	1218,0838	38,2619	1256,3457
gm. Bukowno	1062,4063	-	57,2901	1119,6964	3,4176	1123,1140
gm. Klucze	3113,0544	49,5733	77,5915	3240,2192	35,0281	3275,2473
gm. Olkusz Miasto	586,2951	1,1228	19,5326	606,9505	4,1863	611,1368
gm. Olkusz Obszar wiejski	4721,4805	29,8358	102,1908	4853,5071	35,7240	4889,2311
gm. Trzyciąż	-	-	-	-	0,3157	0,3157
gm. Wolbrom Miasto	138,5435	8,2841	5,7741	152,6017	0,5951	153,1968
gm. Wolbrom Obszar wiejski	1161,3205	9,1090	23,0100	1193,4395	7,2320	1200,6715
pow. Olkuski	11939,4788	120,3065	324,7129	12384,4982	124,7607	12509,2589
woj. Małopolskie	11939,4788	120,3065	324,7129	12384,4982	124,7607	12509,2589
gm. M. Dąbrowa Górnicza	167,0633	2,6100	5,6300	175,3033	-	175,3033
pow. M.Dąbrowa Górnicza	167,0633	2,6100	5,6300	175,3033	-	175,3033
gm. Ogrodzieniec Obszar wiejski	195,0271	-	5,5000	200,5271	-	200,5271
gm. Pilica Miasto	43,1608	-	0,3100	43,4708	2,8755	46,3463
gm. Pilica Obszar wiejski	1744,9226	0,5432	32,3235	1777,7893	27,8186	1805,6079
gm. Zawiercie	241,0106	-	3,7500	244,7606	0,7684	245,5290
gm. Żarnowiec	2043,2339	23,7836	49,6089	2116,6264	42,0152	2158,6416
pow. Zawierciański	4267,3550	24,3268	91,4924	4383,1742	73,4777	4456,6519
woj. Śląskie	4434,4183	26,9368	97,1224	4558,4775	73,4777	4631,9552
Ogółem	16373,8971	147,2433	421,8353	16942,9757	198,2384	17141,2141

Rycina 3. Mapa podziału administracyjnego Nadleśnictwa Olkusz



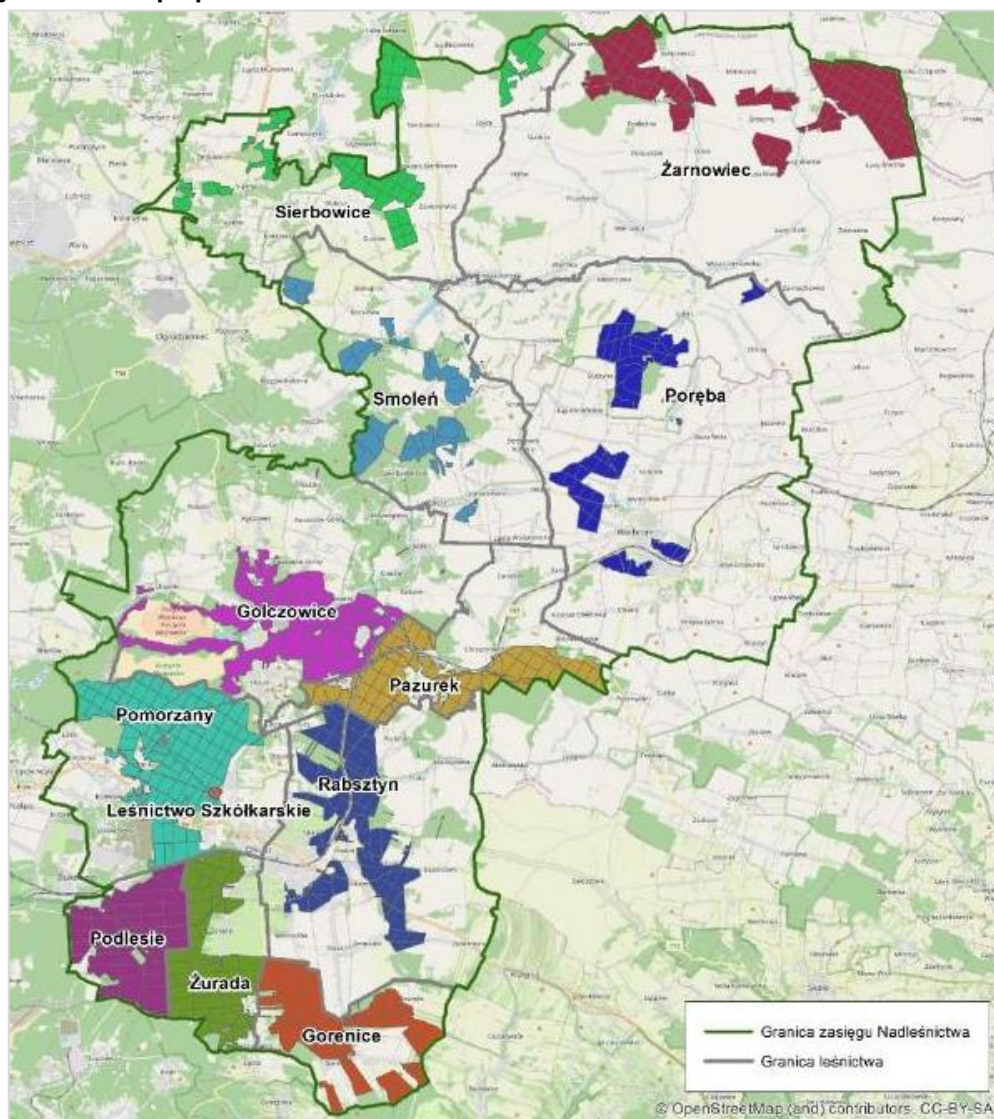
3.1.2 Podział na leśnictwa

Nadleśnictwo Olkusz podzielone jest na 12 leśnictw.

Tabela 2. Podział na leśnictwa (pow. w ha)

Leśnictwo	Oddziały	Grunty zalesione i niezal.	Grunty związane z gosp. leśną	Razem grunty leśne	Grunty nieleśne	Ogółem
		Powierzchnia – ha				
1. Żarnowiec	1-78	1904,02	44,43	1948,45	35,91	1984,36
2. Sierbowice	79-131	1169,15	27,41	1196,56	13,32	1209,88
3. Poręba	136-161, 190-213	1107,17	26,83	1134,00	17,74	1151,74
4. Smoleń	132-135, 162-189	874,56	9,93	884,49	14,38	898,87
5. Pazurek	233-236, 240, 257-258, 261, 279-317, 321-324, 330-342	1467,72	34,50	1502,22	7,13	1509,35
6. Golczowice	214-232, 237-239, 241-256, 259-260, 262-278, 318-320, 325-329, 343	1820,59	39,64	1860,23	32,18	1892,41
7. L-ctwo szkółkarskie	482	-	4,83	4,83	-	4,83
8. Pomorzany	416-481, 483-527	2349,20	70,01	2419,21	39,20	2458,41
9. Rabsztyn	344-415	1575,30	37,22	1612,52	12,06	1624,58
10. Gorenice	580-581, 589-591, 598-600, 608-610, 616-617, 624-644, 649-669	1355,64	25,67	1381,31	18,29	1399,60
11. Żurada	528-534, 537-539, 542-543, 548-550, 556, 562, 568, 574-575, 582-585, 592-595, 601-604, 611-613, 618-622, 645-648	1396,20	34,48	1430,68	4,67	1435,35
12. Podlesie	535-536, 540-541, 544-547, 551-555, 557-561, 563-567, 569-573, 576-579, 586-588, 596-597, 605-607, 614-615, 623	1501,94	66,89	1568,83	3,41	1572,24
Ogółem nadleśnictwo		16521,49	421,84	16943,33	198,29	17141,62

Rycina 4. Mapa podziału na leśnictwa



3.1.3 Nadleśnictwo na tle poszczególnych podziałów regionalnych

Regionalizacja przyrodniczo-leśna

Według „Regionalizacji przyrodniczo-leśnej” (IBL – Trampler 1999), opartej na podstawach ekologiczno-fizjograficznych (obowiązującej w LP), grunty Nadleśnictwa Olkusz położone są w następujących obszarach:

Kraina VI – Małopolska

Dzielnica 7 – Wyżyny i Pogórza Śląskiego

Mezoregion „a” – Górnośląski Okręg Przemysłowy (GOP): Większość byłego obrębu Olkusz

Dzielnica 8 – Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej: północno-wschodnia część byłego obrębu Olkusz, cały byłego obręb Rabsztyn oraz południowo-zachodnia część byłego obrębu Pilica

Dzielnica 9 – Wyżyny Środkowo-Małopolskiej

Mezoregion „a” – Jędrzejowsko-Włoszczowski: północna i środkowa część byłego obrębu Pilica

Mezoregion „b” – Wyżyny Miechowskiej: południowo-wschodnia część byłego obrębu Pilica.

Rycina 5. Mapa położenia przyrodniczo-leśnego, Trampler i in. 1990 r.



Położenie fizjograficzne

Podstawą regionalizacji fizyczno-geograficznej jest zróżnicowanie warunków przyrodniczych (budowy geologicznej, rzeźby, klimatu, wód, jednostek geobotanicznych, zoogeograficznych, glebowych) oraz zagadnienia antropogeograficzne.

Według „Geografii regionalnej Polski” (Kondracki 1998), grunty nadleśnictwa, położone są w następujących regionach:

Obszar: Europa Zachodnia

Podobszar: 3 – Pozaalpejska Europa Środkowa

Prowincja: 34 – Wyżyny Polskie

Podprowincja: 341 – Wyżyna Śląsko-Krakowska

Makroregion: 341.1 – Wyżyna Śląska (zachodnia część
byłych obrębów
Olkusz i Rabsztyn)

Mezoregion: 341.12 – Garb Tarnogórski – (m. in.
Pustynia
Błęderska)

Makroregion: 341.3 – Wyżyna Krakowsko-Częstochowska (większość
nadleśnictwa)

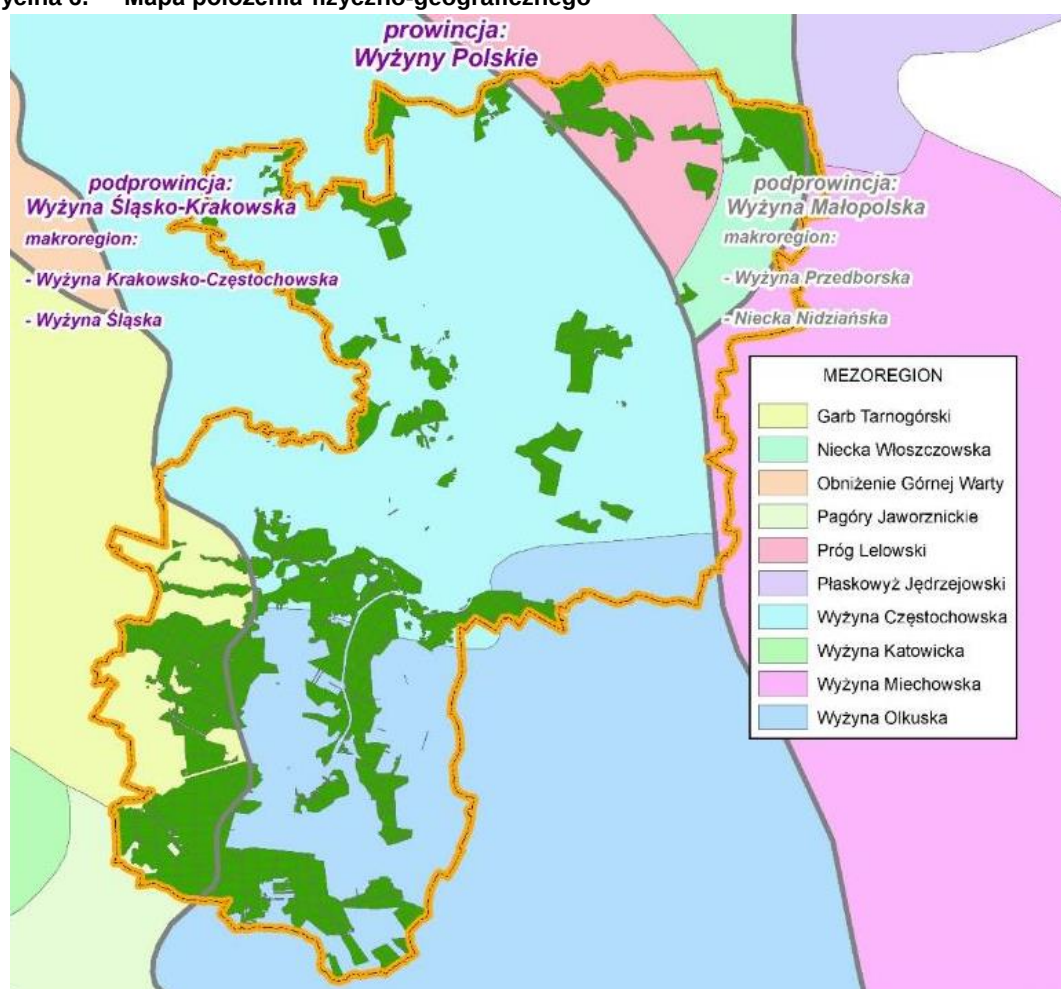
Mezoregion: 341.31 – Wyżyna Częstochowska
341.32 – Wyżyna Olkuska (inaczej
zwana Wyżyną
Krakowską)

Podprowincja: 342 – Wyżyna Małopolska

Makroregion: 342.2 – Niecka Nidziańska (część byłego
obróbu Pilica)

Mezoregion: 342.22 – Wyżyna Miechowska

Rycina 6. Mapa położenia fizyczno-geograficznego



Położenie według regionów geobotanicznych (W. Szafer, B. Pawłowski 1978):

A. Dział: Bałtycki

A₄. Poddział: Pas Wyżyn Środkowych

Kraina 14 – Wyżyna Śląska

Okręg b – Wschodni

Kraina 15 - Wyżyna Krakowsko-Wieluńska

Okręg a – Południowy

Okręg b – Środkowy

Kraina 16 – Miechowsko-Sandomierska

Okręg a – Miechowsko-Pińczowski

Położenie według regionizacji ekoklimatycznej (T. Trampler 1988):

Strefa ekoklimatyczna: D – Środkowopolska

Makroregiony ekoklimatyczne:

4 – Wyżyny Małopolskiej

5 – Podgórski – Jury Krakowsko-Częstochowskiej.

3.2 Podstawa formalno-prawna

Podstawę prawną opracowania stanowią akty prawa krajowego i unijnego oraz porozumienia międzynarodowe.

Prawo krajowe

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021 poz. 247),

Ustawa z dnia 30 marca 2021 r. o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2021 poz. 784),

Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 1098),

Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2021 poz. 1973)

Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2020 poz. 2187),

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. 2021 poz. 741),

Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (Dz. U. 2021 poz. 1326),

Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. 2021 poz. 1275),

Ustawa Prawo łowieckie z dnia 13 października 1995 r. (Dz. U. 2020 poz. 1683),

Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (Dz. U. 2021 poz. 1990),

Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (Dz. U. 2021 poz. 869),

Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. 2017 poz. 1121).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2010 nr 77, poz. 510)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2014, poz. 1713),

Rozporządzenie Ministra Środowiska z 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. 2008 nr 198, poz. 1226),

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183),

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

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408),

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2013 poz. 817)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2008 r. w sprawie kryteriów oceny występowania szkody w środowisku (Dz. U. 2008 nr 82, poz. 501).

Uwzględniono również następujące akty prawa krajowego:

Polityka Ekologiczna Państwa 2030,

Polityka Leśna Państwa z dnia 22 kwietnia 1997 r.

Prawo wspólnotowe

Dyrektywa Rady 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków z dnia 2 kwietnia 1979 r. (zmieniana późniejszymi dyrektywami),

Dyrektywa Rady 92/43/EWG o ochronie siedlisk przyrodniczych oraz dziko żyjącej fauny i flory z dnia 21 maja 1992 r. (zmieniona Dyrektywą 97/62/EWG),

Dyrektywa Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska,

oraz:

Dyrektywa ramowa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Ramowa Dyrektywa Wodna) z dnia 23 października 2000 r.,

Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny skutków niektórych planów i programów dla środowiska,

Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska, znowelizowana Dyrektywą Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997 r.,

Dyrektywa Rady 2003/35/WE ustanawiająca udział społeczeństwa w przygotowaniu niektórych planów i programów dotyczących środowiska oraz zmieniająca Dyrektywy Rady: 85/337/EWG i 96/61/WE w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do sprawiedliwości.

Porozumienia międzynarodowe

Konwencja o różnorodności biologicznej – przyjęta 5 czerwca 1992 r. w Rio de Janeiro, ratyfikowana przez Polskę 18 stycznia 1996 r.,

Konwencja Berneńska – Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk – sporządzona 19 września 1979 r. w Bernie. Polska ratyfikowała ją 13 września 1995 r.,

Konwencja Bońska – Konwencja o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt – sporządzona 29 czerwca 1979 r. w Bonn – w Polsce weszła w życie w 1995 r.,

Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego - przyjęta 16 listopada 1972 r. w Paryżu.

Konwencja Ramsarska – konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze, dnia 2 lutego 1971 r. Polska ratyfikowała konwencję w 1978 roku.

Plan urządzenia lasu to podstawowy dokument regulujący prowadzenie gospodarki leśnej przez Nadleśnictwo Olkusz. Obowiązek sporządzania Planu urządzenia lasu wynika z Ustawy z 28 września 1991 r. o lasach, która w art. 7. ust. 1. stwierdza: „Trwale zrównoważoną gospodarkę leśną prowadzi się według Planu urządzenia lasu”. Plan urządzenia lasu wg art. 6. ust. 1. pkt. 6. wspomnianej ustawy jest to: „Podstawowy dokument gospodarki leśnej opracowywany dla określonego obiektu, zawierający opis i ocenę stanu lasu oraz cele, zadania i sposoby prowadzenia gospodarki leśnej.”

3.3 Zakres prognozy

Zakres i szczegółowość informacji, jakie zawarto w niniejszej prognozie wynikają z art. 51 ust. 2 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest analiza poszczególnych zadań gospodarczych określonych w projekcie Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Olkusz, których realizacja może mieć wpływ na podstawowe elementy środowiska lub na przedmioty ochrony (siedliska przyrodnicze, gatunki roślin, gatunki zwierząt).

Celem sporządzenia prognozy oddziaływania projektu Planu urządzenia lasu na środowisko była ocena stopnia i sposobu uwzględnienia potrzeb ochrony przyrody w projekcie Planu urządzenia lasu oraz ocena skutków środowiskowych realizacji projektu Planu urządzenia lasu.

Cytowana powyżej ustawa ustala, że organ sporządzający projekt Planu urządzenia lasu wykonuje prognozę zawierającą elementy: informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami, informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy, propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania, informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko, streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz w jaki sposób

te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,

- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia również rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

Kolejny artykuł ustawy (Art. 53.) nakłada obowiązek uzgodnienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym: zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie. Uzgodnienie takie zostało przeprowadzone na etapie oceny oddziaływania na środowisko Planu urządzenia lasu.

3.4 Zawartość projektu planu

W skład projektu planu wchodzi:

Opis ogólny lasów nadleśnictwa – elaborat zawierający dane ogólne nadleśnictwa, charakterystykę: ekonomiczną, przyrodniczo-geograficzną, stanu lasu i zasobów drzewnych, opis bazy nasiennej, form ochrony przyrody oraz przyjęte podstawy gospodarki planowanego okresu gospodarczego (funkcje lasu i podział na kategorie ochronności, podział na gospodarstwa i przyjęte wieki rębności). Istotną częścią elaboratu jest część planistyczna zawierająca opisanie i zestawienie zadań z zakresu użytkowania głównego, hodowli lasu oraz kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony lasu, ochrony przeciwpożarowej, użytkowania ubocznego i gospodarki łowieckiej, a także ogólne określenie potrzeb z zakresu budownictwa ogólnego, drogowego i wodnego, wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego i edukacji ekologicznej oraz prognozę stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego. Opisanie zawiera także analizę gospodarki leśnej w minionym okresie.

Opis taksacyjny lasu – składający się ze szczegółowych opisów drzewostanów, ich siedlisk, funkcji, jakie pełnią oraz planowanych zadań gospodarczych i ochronnych,

Wykaz projektowanych zadań z zakresu użytkowania głównego i hodowli lasu,

Mapy – zawierające i obrazujące dane przestrzenne leśnej mapy numerycznej (mapy gospodarcze, gospodarczo-przeglądowe, tematyczne mapy przeglądowe oraz mapy sytuacyjno-przeglądowe)

Program ochrony przyrody (POP) – zawierający: opis walorów przyrodniczych nadleśnictwa, opisanie stanu środowiska i występujących zagrożeń abiotycznych, biotycznych i antropogenicznych, inwentaryzację siedlisk leśnych (siedliskowych typów lasu), siedlisk przyrodniczych Natura 2000, chronionych roślin, grzybów i zwierząt oraz mapy tematyczne. Program ochrony przyrody w nadleśnictwie jest dokumentem planistycznym, kreującym ochronę przyrody w ujęciu kompleksowym.

Instrukcja zarządzania lasu określa układ i formę poszczególnych składników Planu urządzenia lasu. Pewne modyfikacje układu planu mogą wynikać z wytycznych szczegółowo sprecyzowanych w zawieranych umowach na wykonanie Planu urządzenia lasu i ustaleniach KZP i NTG.

3.5 Główne cele projektu planu

Głównym celem opracowania Planu urządzenia lasu jest opisanie stanu lasu i określenie celów, zadań i sposobów prowadzenia gospodarki leśnej. Pod względem prawnym oznacza to, że gospodarowanie lasem i jego zasobami może odbywać się tylko według ważnego planu urządzenia lasu. Opracowanie projektu PUL oparte jest na „Instrukcji urządzania lasu” (IUL) opracowanej zgodnie z wymogami ustawy o lasach oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz. U. 2012, poz. 1302). Cele i zasady prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej określone zostały ustawie o lasach oraz w „Polityce ekologicznej Państwa” uchwalonej przez Sejm RP w 1991 r. (MP nr 18, poz. 118), „II Polityce ekologicznej Państwa” uchwalonej przez Sejm RP w 2001 r. i „Polityce leśnej Państwa” przyjętej przez Radę Ministrów dnia 22 kwietnia 1997 r.

Projekt Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Olkusz stanowi podstawę prowadzenia gospodarki leśnej w Nadleśnictwie na lata 2022–2031.

3.6 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Wykonanie prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu urządzenia lasu zgodnie z Art. 51. ust. 1 ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, wymaga zastosowania wielu analiz i ocen. „Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu”. Do analiz wykorzystano zestawienia danych uzyskanych z bazy programu „Taksator” zawierających rodzaj planowanych zabiegów w drzewostanach, w których zlokalizowano siedliska przyrodnicze, stanowiska roślin lub miejsca bytowania zwierząt, oraz materiały kartograficzne. Ponadto wykorzystano zestawienia, analizy i wnioski zawarte w Elaboracie oraz Programie ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Olkusz. Zestawienia danych wykonano w formie macierzy, które przy wykorzystaniu narzędzi GIS umożliwiły dokonanie interpretacji danych. Dla scharakteryzowania stanu środowiska sporządzono odpowiednie tabele i zestawienia porównawcze a także stosowne analizy dotyczące lasów całego nadleśnictwa oraz odrębnie gruntów w zasięgu każdego z obszarów Natura 2000. W zapisach projektu Planu urządzenia lasu dla poszczególnych wydzieleń często ujęte jest kilka wskazań. Na potrzeby niniejszej analizy przyjęto założenie, że można wyróżnić w każdym wydzieleniu jedną, najważniejszą z punktu widzenia wpływu na środowisko, wskazówkę. W związku z tym w zestawieniach zgrupowano główne wskazania gospodarcze zaprojektowane dla wydzieleń w projekcie PUL. Wpływ zapisów planu urządzenia lasu na siedliska i gatunki Natura 2000 analizowano dla gatunków i siedlisk, dla których w SDF obszaru przyjęto ocenę ogólną A, B lub C. Przy sporządzaniu oceny wykorzystano następujące kody określić oddziaływania:

- + oddziaływanie pozytywne;
- oddziaływanie negatywne;
- 0 brak oddziaływania lub oddziaływanie neutralne;
- 1 oddziaływanie krótkoterminowe;
- 2 oddziaływanie średnioterminowe;
- 3 oddziaływanie długoterminowe.

W niektórych przypadkach oddziaływanie zapisów projektu planu przedstawiono tylko w sposób opisowy.

3.7 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu i częstotliwość jej przeprowadzania

Monitorowanie skutków realizacji obligatoryjnych zadań gospodarczych będzie przeprowadzane przez organ nadzorujący, którym jest, zgodnie z zapisem art. 34 pkt. 2c) ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach, Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych. Śledzenie skutków realizacji postanowień projektu PUL należy oprzeć na monitoringu następujących wskaźników:

- zmianie powierzchni lasów według rzeczywistych składów gatunkowych i wieku dla siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków w obszarach Natura 2000,
- wykonaniu zadań określonych decyzją Ministra Środowiska w sprawie zatwierdzenia planu urządzenia lasu, w tym dla obszaru Natura 2000, w wymiarze powierzchniowym,
- wykonaniu zadań zleconych z zakresu ochrony przyrody w obszarze Natura 2000 w okresie realizacji planu urządzenia lasu.

Mając na względzie fakt, iż projekt PUL jest dokumentem opracowanym na 10 lat przed expiracją pierwotnego planu najlepszym momentem wykonania monitoringu skutków realizacji będzie koniec tego okresu. Oznacza to, iż w ramach kolejnej rewizji PUL na bazie prowadzonych prac taksacyjnych wyciągnięte zostaną wnioski na temat dotychczas prowadzonej gospodarki leśnej realizowanej na podstawie obecnego planu.

3.8 Informacja o możliwym trans granicznym oddziaływaniu na środowisko projektu planu

Położenie nadleśnictwa w stosunku do granicy państwa (odległość około 100 km i więcej) oraz charakter projektowanych zabiegów gospodarczych pozwala twierdzić, że projekt Planu urządzenia lasu nie będzie powodował oddziaływań transgranicznych na środowisko.

3.9 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia realizacji projektu planu

Dokumentami międzynarodowymi, istotnymi z punktu widzenia realizacji projektu planu są:

Konwencja Ramsarska – konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego; sporządzona w Ramsarze, dnia 2 lutego 1971 r.

Konwencja Bońska – z dnia 23 czerwca 1979 r. Celem konwencji jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego. Określa ona listę oraz sposoby ochrony wędrownych gatunków zwierząt. Za "migrujące" uważa się te gatunki (lub niższe grupy taksonomiczne), z których znaczna liczba osobników w sposób cykliczny i możliwy do przewidzenia przekracza granice jurysdykcji państwowej w różnych cyklach życiowych.

Konwencja Berneńska – celem niniejszej konwencji uchwalonej 19 września 1979 r. jest ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych, zwłaszcza tych gatunków i siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw; oraz wspieranie współdziałania w tym zakresie. Szczególny nacisk położono na ochronę europejskich gatunków zagrożonych i ginących, włączając w to gatunki wędrowne zagrożone i ginące.

Konwencja z Rio de Janeiro – konwencja o ochronie różnorodności biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro, dnia 5 czerwca 1992 r. Jej celem jest ochrona światowych zasobów różnorodności biologicznej na wszystkich trzech poziomach, tzn. w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz pomiędzy ekosystemami. Konwencja uznaje też, że ochrona różnorodności biologicznej jest wspólną troską ludzkości i integralną częścią procesu rozwoju świata. W aspekcie praktycznym wyraża się to m.in. jednakowym traktowaniem wszelkich ekotypów gatunków, ochroną siedlisk ubogich, o niewielkiej liczbie gatunków, które wcześniej nie były traktowane jako równorzędne z siedliskami bogatymi w gatunki.

Na poziomie Wspólnoty Europejskiej brak jest szczegółowych wytycznych dotyczących prowadzenia gospodarki leśnej w poszczególnych krajach członkowskich. Unia Europejska określa natomiast ogólne zasady postępowania w dziedzinie ochrony przyrody. Podstawowym aktem prawnym, w którym przywołano konieczność „wysokiego poziomu ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego” jest Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską. W art. 6 tego dokumentu jest mowa o tym, że: „przy ustalaniu i realizacji polityk i działań Wspólnoty, o których mowa w artykule 3. W celu wspierania stałego rozwoju, muszą być brane pod uwagę wymogi ochrony środowiska naturalnego”. Aktami prawnymi wprowadzającymi w życie ustalenia Traktatu są dyrektywy. W zakresie ochrony przyrody, na terenie nadleśnictwa mają zastosowanie głównie dwie dyrektywy:

- Dyrektywa Siedliskowa (DS) 92/43/EWG z 21 maja 1992 r., która wskazuje i obejmuje ochroną ważne w skali europejskiej gatunki flory i fauny oraz typy siedlisk przyrodniczych. Na jej mocy tworzy się specjalne obszary ochrony siedlisk w ramach sieci Natura 2000.
- Dyrektywa 2004/35WE zwana „szkodową” z dnia 21 kwietnia 2004 r. (DSZ), która określa sposoby postępowania oraz zapobiegania skutkom szkody w środowisku. W zakresie ujętym w planie, dyrektywa odnosi się do szkody, jako „mierzalnej, negatywnej zmiany w zasobach naturalnych lub mierzalnego osłabienia użyteczności zasobów naturalnych”. Szkada oznacza również „szkodę wyrządzoną gatunkom chronionym i w siedliskach przyrodniczych, które stanowią dowolną szkodę mającą znaczący negatywny wpływ na osiągnięcie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony takich siedlisk lub gatunków”. Sporządzanie prognozy, jako elementu procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest dążeniem do ustalenia, czy i w jaki sposób zapisy planu mogą naruszać wymogi DSZ.

W mniejszym zakresie Dyrektywa Ptasia (DP) 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r., której celem jest zapewnienie ochrony gatunków ptaków lęgowych oraz migrujących na terenie Wspólnoty Europejskiej. Na jej mocy tworzy się obszary specjalnej ochrony ptaków w ramach sieci Natura 2000.

Dokumentami krajowymi, w których określono cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia planu są:

- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009–2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016. Jest to dokument określający ogólne cele prowadzenia polityki państwa w zakresie ochrony przyrody i wdrażania idei zrównoważonego rozwoju.
- Polityka leśna państwa z 1997 r. Dokument wyznaczający ogólne ramy prowadzenia gospodarki leśnej, szczególnie w okresie jej przechodzenia z modelu surowcowego na model „proekologicznej i zrównoważonej ekonomicznie, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej”.
- Krajowy program zwiększania lesistości (aktualizacja 2003 r.) Dokument planistyczny określający cele, zasięg i sposób powiększania powierzchni leśnej kraju, w początkowych założeniach do ok. 30% w 2020 r. i 33% w 2050 r. Program operuje gminą, jako podstawową jednostką, dla której określone są wskaźniki preferencji zalesienia. Realizacja KPZL napotyka jednak na coraz większe problemy, związane

głównie z podażą gruntów pod zalesienie (wejście w życie Programu rozwoju obszarów wiejskich, uwarunkowania przyrodnicze).

3.10 Powiązania projektu planu z innymi dokumentami, w tym dokumentami, dla których zostały przeprowadzone SOOŚ

Zasięg terytorialny nadleśnictwa, obejmujący tereny położone w obszarze województw małopolskiego i śląskiego, powoduje, że podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu na szczeblu wojewódzkim kształtowane są przez:

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Małopolskiego Nr XV/174/03 z dnia 22.12.2003 roku (z późn. zm. Zważając Uchwała Nr XLVII/732/18 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 marca 2018 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr XV/174/03 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 22 grudnia 2003 roku w sprawie uchwalenia Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego) opublikowany w formie książkowej i dostępny na stronach internetowych Małopolski. Plany są opublikowane również na stronach BIP Urzędów Marszałkowskich

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+ załącznik do uchwały nr V / 26 / 2 / 2016 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 29 sierpnia 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 13.09.2016 r., poz.4619). Celem strategicznym polityki rozwoju regionalnego w odniesieniu do zasobów przyrody jest poprawa jakości środowiska oraz zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych i wartości krajobrazowych.

Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011–2020 została przyjęta przez Sejmik Województwa Małopolskiego Uchwałą Nr XXXI/422/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 17 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011–2020 pn. Strategia Rozwoju Województwa „Małopolska 2030”.

Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030” (Uchwała Sejmiku Województwa Śląskiego nr VI/24/1/2020 z dnia 2020-10-19). Strategia rozwoju województwa jest podstawowym i najważniejszym dokumentem samorządu województwa, określającym obszary, cele i kierunki interwencji polityki rozwoju, prowadzonej w przestrzeni regionalnej. W „obszarze dziedzictwa i przemysłu czasu wolnego” dokument określa szerokie spektrum działań na rzecz dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz ochrony i kształtowania krajobrazu. Szczególny nacisk położono na:

- zapobieganie degradacji i ochronę zasobów dziedzictwa przyrodniczego regionu,
- stwarzanie systemu oraz procedur zarządzania dziedzictwem przyrodniczym,
- zintegrowaną ochronę krajobrazu kulturowego i środowiska przyrodniczego,
- szczególnie w zakresie wysokiego poziomu estetycznego otoczenia i ładu przestrzennego,
- ochronę różnorodności biologicznej oraz zrównoważenie użytkowania jej elementów,
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków i stabilności ekosystemów,
- przywracanie do stanu właściwego zasobów i składników przyrody,
- ochronę, rozwój i porządkowanie systemu obszarów chronionych,
- wsparcie dla działań służących wykorzystaniu potencjalnych obszarów chronionych.

Cele długoterminowe przyjęte w Programie Ochrony Środowiska dotyczące zapisów projektu Planu urządzenia lasu to:

Program Ochrony Środowiska Województwa dla Śląskiego do 2019 roku oraz cele długoterminowe do roku 2024 przyjęte Uchwałą Nr V/11/8/2015 przez Sejmik Województwa Śląskiego z dnia 31 sierpnia 2015 roku jest podstawowym dokumentem regulującym cele

i kierunki działań Państwa podejmowane na szczeblu regionalnym w zakresie ochrony środowiska.

Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030 przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego nr IV/28/2/2012 z dnia 12 listopada 2012 r.

Podstawowym założeniem polityki rozwoju przestrzeni regionalnej, w tym obszarów będących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Olkusz jest zrównoważone gospodarowanie środowiskiem i przestrzenią. Dotyczy to również gospodarki leśnej i szeroko rozumianej ochrony przyrody. Celem strategicznym polityki rozwoju regionalnego w odniesieniu do zasobów przyrody jest poprawa jakości środowiska oraz zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych i wartości krajobrazowych. Strategia rozwoju województwa określa obszary, cele i kierunki polityki, prowadzonej w przestrzeni regionalnej. Ogólnie dokument określa szerokie spektrum działań na rzecz dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz ochrony i kształtowania krajobrazu. Szczególny nacisk położono na:

- zmniejszenie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i gruntów, budowę systemu oczyszczalni ścieków,
- ograniczanie zanieczyszczeń powierzchniowych gruntów,
- racjonalną gospodarkę odpadami poprzez stworzenie infrastruktury do wtórnego ich wykorzystania,
- budowę systemu retencji wód powierzchniowych,
- zachowanie i odtworzenie bio- i georóżnorodności,
- ochronę zasobów leśnych,
- ochronę istniejących zasobów przyrodniczych, będących wyrazem bioróżnorodności regionu,
- podniesienie i utrzymanie atrakcyjności krajobrazu dzięki bogatym zasobom przyrodniczym,
- rozwój turystyki przyjaznej środowisku i kreowanie zachowań mieszkańców,
- rewitalizację terenów przemysłowych.

Dokumentami regulującymi cele i kierunki działań państwa podejmowane na szczeblu powiatów w zakresie ochrony środowiska stanowią następujące dokumenty:

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Chrzanowskiego na lata 2015–2018 z perspektywą do roku 2022 zatwierdzony uchwałą nr XV/78/2015 Rady Powiatu w Chrzanowie z dnia 30 grudnia 2015 r.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Olkuskiego na lata 2016–2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2023 zatwierdzony uchwałą nr XXI/185 Rady Powiatu Olkuskiego z dnia 21.09.2016 r.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu zawierciańskiego z dnia 31 października 2019 r. zatwierdzony uchwałą nr. XIV/157/19

Gminy w zasięgu, których położone są grunty nadleśnictwa posiadają opracowania dotyczące planowania przestrzennego, w których określono politykę przestrzenną gminy, ogólny planowany sposób zagospodarowania całego terytorium gminy, a także zawarto informacje o położeniu lasów, obszarów przeznaczonych pod zabudowę, do zalesień, o przebiegu głównych szlaków komunikacyjnych, terenów chronionych itp. Studium stanowi podstawę do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla poszczególnych jednostek wchodzących w skład gminy.

Istotnymi dokumentami powiązаныmi z projektem PUL dla Nadleśnictwa Olkusz są:

- Programy ochrony środowiska powiatów i gmin, w granicach których zlokalizowane są grunty w zarządzie Nadleśnictwa Olkusz,

- Plany zagospodarowania przestrzennego dla gmin znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Olkusz,
- Prognozy oddziaływania na środowisko projektów ww. dokumentów.

4 ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA

Szczegółowe dane dotyczące stanu środowiska w zasięgu Nadleśnictwa Olkusz zostały zamieszczone w Programie ochrony przyrody oraz w Opisie ogólnym Planu urządzenia lasu.

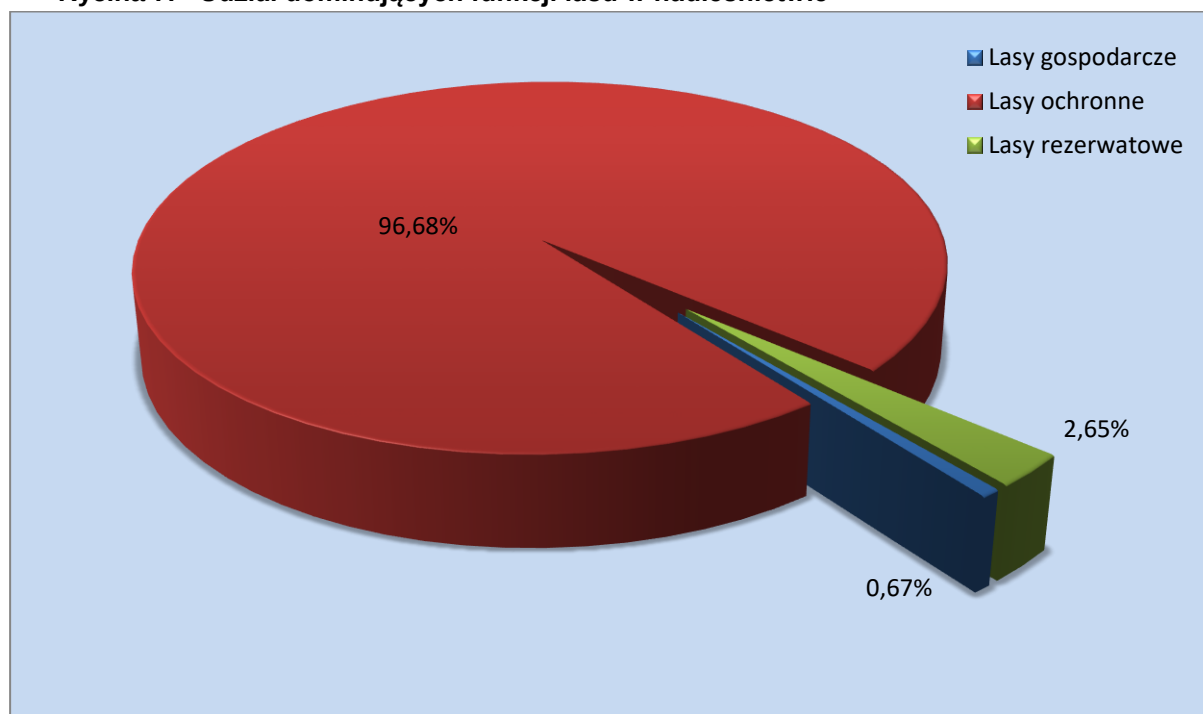
4.1 Lesistość

Lesistość obszaru działania nadleśnictwa wynosi 34,5% i jest wyższa od średniej lesistości kraju 29,6%. Większość lasów nadleśnictwa ma status lasów ochronnych (łącznie z rezerwatami) – 97,15%, pozostałe 2,85% to lasy wielofunkcyjne, gospodarcze.

Dominujące funkcje lasu

Lasy nadleśnictwa są lasami wielofunkcyjnymi, spełniają funkcje ochronne i gospodarcze, przy czym rolę dominującą mają funkcje ochronne. Do celów planowania urządzeniowego przyjmuje się podział (§ 25 Instrukcji Urządzania Lasu), w zależności od dominującej roli pełnionych funkcji, na trzy główne grupy lasów: rezerwatowe, ochronne i gospodarcze. Na terenie nadleśnictwa lasy stanowiące rezerваты przyrody to – 438,63 ha (2,65%), jako lasy uznane za ochronne – 15 988,62ha (96,77%), na pozostałej powierzchni lasy gospodarcze – 95,47 ha (0,58 %).

Rycina 7. Udział dominujących funkcji lasu w nadleśnictwie



Lasy niepaństwowe zajmują ponad 29,6% powierzchni lasów w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa, około 18,7% z nich podlega nadzorowi Nadleśnictwa Olkusz.

Nadleśnictwo Olkusz sprawuje nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa na terenie powiatu zawierciańskiego na podstawie porozumienia z dnia 02.12.2015 roku. Powierzchnia, na której nadleśnictwo sprawuje nadzór wynosi 2 128 ha.

4.2 Rzeźba terenu i geomorfologia

Urozmaicona rzeźba terenu nadleśnictwa jest odzwierciedleniem budowy geologicznej tych terenów. Obszar nadleśnictwa należy do terenów wyżynnych. Środkowa i północna część ma charakter pagórkowaty i falisty z wypiętrzeniami skał wapiennych, charakterystycznymi dla krajobrazu Jury Krakowsko-Częstochowskiej. Zachodnia i północno-wschodnia część ma charakter równinny.

Utwory górnajurajskie, które dominują na tym obszarze, ulegając procesom krasowym, wpłynęły na różnorodność rzeźby – powstały pojedyncze skałki lub grupy skałek (tzw. ostańce), jaskinie, schroniska skalne, wywierzyska.

W niektórych rejonach nadleśnictwa rzeźba terenu uległa przekształceniom wskutek działalności człowieka. Kopalnie i kamieniołomy spowodowały powstanie zapadlisk, wyrobisk, itp.

Szczegółowe omówienie budowy geologicznej i geomorfologicznej oraz gleb zawarte jest w „Operacie glebowo-siedliskowym” dla Nadleśnictwa Olkusz.

4.3 Typy gleb

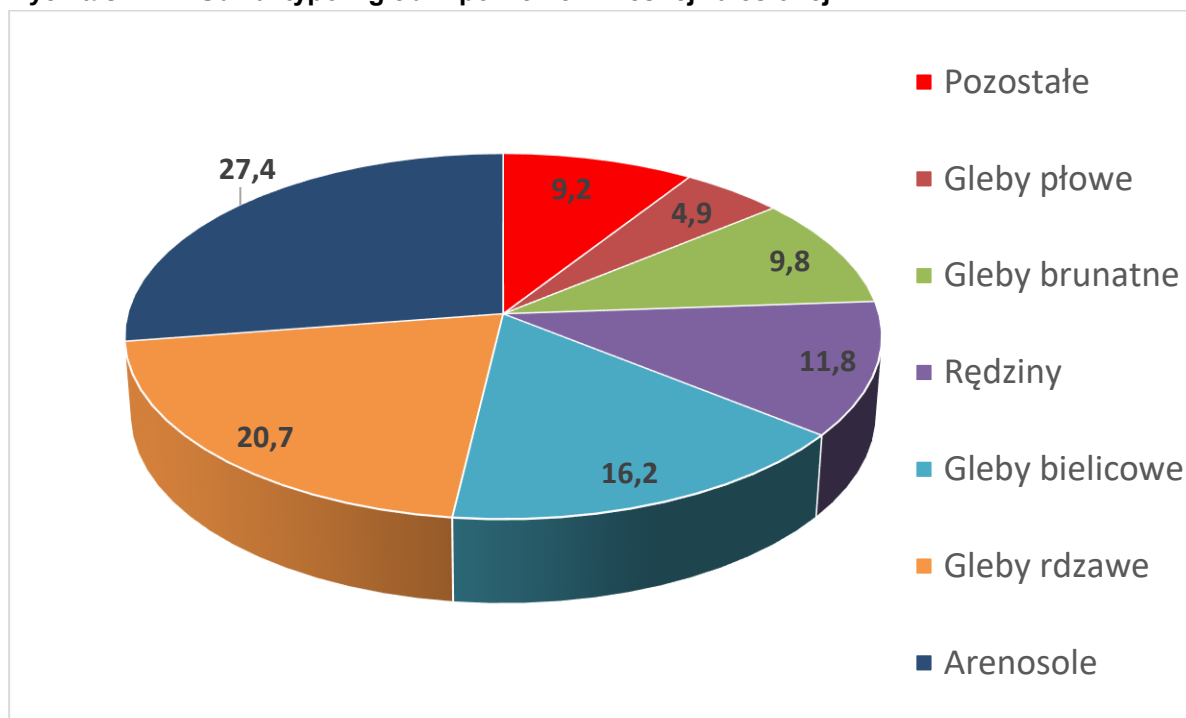
Na terenie nadleśnictwa wyróżnionych zostało 18 typów gleb w tym 42 podtypów. Do głównych typów gleb należą: arenosole (27,4%), gleby rdzawe (20,7%), gleby bielcowe (16,2%), rędziny (11,8%), gleby brunatne (9,8%), gleby płowe (4,9%) gleby deluwialne (3,0%). Pozostałe typy gleb zajmują 6,2% powierzchni.

Tabela 3. Zestawienie powierzchni i udziału podtypów gleb

Typ gleby	Powierzchnia	
	ha	%
Arenosole inicjalne	587,07	3,5
Arenosole właściwe	1729,92	10,2
Arenosole bielcowane	2323,46	13,7
Razem Arenosole	4640,45	27,4
Rędziny właściwe	335,45	2,1
Rędziny brunatne	1627,90	9,6
Razem Rędziny	1963,35	11,8
Czarne ziemie murszaste	7,40	0,1
Razem Czarne ziemie	7,40	0,2
Gleby brunatne właściwe	120,86	0,8
Gleby brunatne wylugowane	502,99	3,0
Gleby brunatne kwaśne	714,56	4,3
Gleby brunatne bielcowe	282,69	1,7
Razem Gleby brunatne	1621,10	9,8
Gleby płowe brunatne	3,02	0,1
Gleby płowe bielcowe	35,03	0,3
Gleby płowe opadowoglejowe	757,07	4,5
Razem Gleby płowe	795,12	4,9
Gleby rdzawe właściwe	1045,98	6,2
Gleby rdzawe brunatne	266,96	1,7
Gleby rdzawe bielcowe	2188,92	12,9
Razem Gleby rdzawe	3501,86	20,7
Gleby bielcowe właściwe	2431,27	14,3
Gleby glejo-bielcowe właściwe	272,49	1,7
Gleby glejo-bielcowe murszaste	10,78	0,2

Typ gleby	Powierzchnia	
	ha	%
Glejo-bielice właściwe	13,60	0,2
Razem Gleby bielcowe	2728,14	16,2
Gleby gruntowoglejowe właściwe	15,53	0,2
Gleby gruntowoglejowe próchniczne	10,12	0,2
Gleby gruntowoglejowe torfowe	7,73	0,1
Gleby gruntowoglejowe murszowe	51,14	0,4
Gleby gruntowoglejowe murszaste	12,47	0,2
Razem Gleby gruntowoglejowe	96,99	0,9
Gleby opadowoglejowe właściwe	131,59	0,9
Gleby opadowoglejowe bielcowe	14,73	0,2
Gleby amfiglejowe	23,07	0,2
Razem Gleby opadowoglejowe	169,39	1,3
Gleby torfowo-mułowe	2,60	0,1
Razem Gleby mułowe	2,60	0,2
Gleby torfowe torfowisk niskich	0,83	0,1
Gleby torfowe torfowisk wysokich	1,68	0,1
Razem Gleby torfowe	2,51	0,2
Gleby torfowo-murszowe	59,98	0,4
Gleby mułowo-murszowe	4,04	0,1
Razem Gleby murszowe	64,02	0,6
Gleby mineralno-murszowe	33,72	0,3
Gleby murszaste	14,03	0,2
Gleby murszowate właściwe	25,28	0,2
Razem Gleby murszowate	73,03	0,6
Mady rzeczne brunatne	17,90	0,2
Razem Mady rzeczne	17,90	0,3
Gleby deluwialne właściwe	391,29	2,4
Gleby deluwialne brunatne	77,85	0,6
Razem Gleby deluwialne	469,14	3,0
Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof.	258,40	1,6
Pararędziny antropogeniczne	11,05	0,2
Razem Gleby industro- i urbanoziemne	269,45	1,9
Razem grunty leśne	16521,49	
Grunty nieleśne i leśne związane z gospodarką leśną	620,13	
Łącznie	17141,62	100,0

Rycina 8. Udział typów gleb w powierzchni leśnej zalesionej



4.4 Wody powierzchniowe i podziemne

4.4.1 Wody powierzchniowe

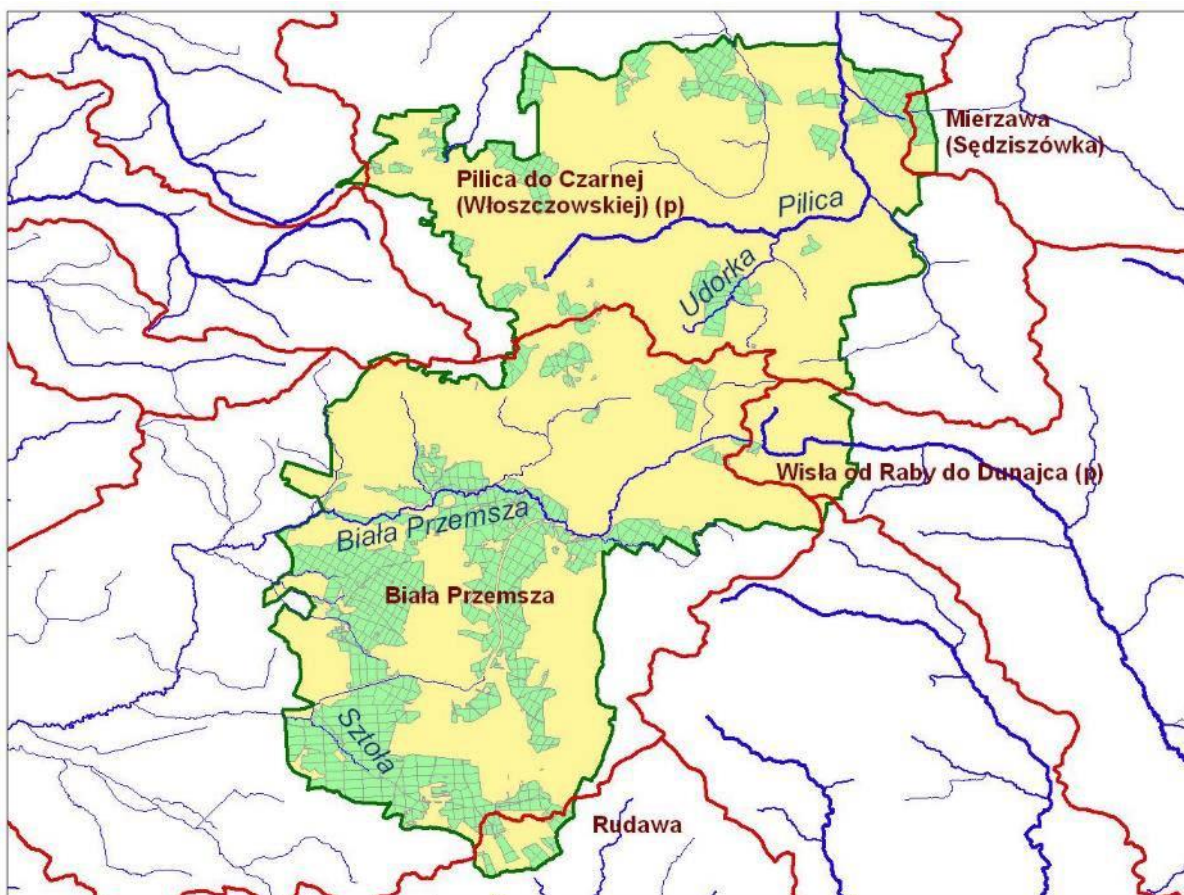
Nadleśnictwo Olkusz położone jest w całości w zlewni Wisły. Teren byłego Obrębu Olkusz i Rabsztyn leży w dorzeczu rzeki Przemszy, a obręb Pilica w dorzeczu rzeki Pilicy. Zgodnie z podziałem hydrograficznym Polski (1983) Nadleśnictwo Olkusz położone jest w zlewni Morza Bałtyckiego, w dorzeczu Wisły (zlewnia I rzędu), w Polach nr 202, 209 i 222.

W zasięgu nadleśnictwa znajdują się tereny źródłiskowe Białej Przemszy, Szreniawy i Pilicy oraz szeregu mniejszych cieków. Obok cieków stałych w zasięgu nadleśnictwa znajdują się doliny prowadzące wody okresowo min. w okresie roztopów i ulewnych deszczy. Od Olkusza na wschód po Skalę brak jest stałych cieków powierzchniowych.

Obszar w zasięgu nadleśnictwa jest bardzo ubogi w zasoby wód powierzchniowych gęstość sieci rzecznej należy do najniższych w Polsce, jest to wynik specyficznej budowy geologicznej oraz podziemnej eksploatacji kopalin (rudę cynku i ołowiu) oraz piasków.

Szczegółowy opis sieci rzecznej zamieszczony jest w „Operacie glebowo-siedliskowym” dla Nadleśnictwa Olkusz.

Rycina 9. Podział hydrologiczny Nadleśnictwa Olkusz



4.4.2 Wody podziemne.

W przeciwieństwie do ubóstwa wód powierzchniowych, zasoby wód podziemnych są na tym terenie bardzo duże. Są one zagrożone, szczególnie w dorzeczu Białej Przemszy, gdzie w wyniku eksploatacji rud cynku i ołowiu oraz piasku następuje ciągłe obniżanie się zwierciadła wód podziemnych i równocześnie wód gruntowych. Tworzą się rozległe leje depresyjne. Lej depresyjny na terenie nadleśnictwa obejmuje swym zasięgiem cały były obręb Rabsztyn, większą część byłego obrębu Olkusz i mały fragment byłego obrębu Pilica.

4.5 Zanieczyszczenie powietrza

Obszar Nadleśnictwa Olkusz leży w zasięgu imisji przemysłowych pochodzących ze źródeł zanieczyszczeń zlokalizowanych głównie na obszarze Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego oraz lokalnych. W wyniku przeprowadzonej w roku 1994 inwentaryzacji uszkodzeń przemysłowych ustalono:

- I strefę - słabych uszkodzeń przemysłowych - 28,61%
- II strefę - średnich uszkodzeń przemysłowych - 69,74%
- III strefę - silnych uszkodzeń przemysłowych - 1,65%

III strefa silnych uszkodzeń przemysłowych zlokalizowana została w oddziałach 518–527.

Z danych statystycznych WIOŚ wynika, iż w ostatnich latach występuje tendencja zmniejszania się ilości zanieczyszczeń, zmniejsza się także ich toksyczność, co wynika z restrukturyzacji lub ograniczenia części surowcowej przemysłu ciężkiego, stosowania nowoczesnych technologii produkcji i ochrony środowiska.

Zgodnie z IUL aktualizacji stref uszkodzeń przemysłowych nie przeprowadzono. Ocena stref uszkodzeń przemysłowych przyjęto za poprzednią rewizją urządzenia lasu.

4.6 Klimat

Według regionalizacji ekoklimatycznej (T. Trampler 1990 r.) stosowanej w Lasach Państwowych, dokonanej na podstawie występowania klimatycznych i regionalnych odmian potencjalnej roślinności naturalnej oraz makrorzeźby terenu, Nadleśnictwo Olkusz należy do strefy ekoklimatycznej D – środkowopolskiej, makroregionu 4 – Wyżyny Małopolskiej oraz 5 – Jury Krakowsko-Częstochowskiej.

Teren Nadleśnictwa Olkusz (W. Okołowicza) należy do regionu klimatycznego śląsko-małopolskiego. Nadleśnictwo Olkusz znajduje się w strefie klimatu kształtującym się pod wpływem gór – kraina klimatyczna nr 48.

Według regionalizacji klimatycznej E. Romera obszar nadleśnictwa należy do typu klimatycznego Wyżyn Środkowopolskich, Krainy Klimatycznej Śląsko-Krakowskiej. Jest to strefa klimatu umiarkowanie ciepłego, o cechach kontynentalnych, z dużą rozpiętością temperatur dobowych. Przeważający wpływ na klimat wywiera powietrze polarno-morskie i polarno-kontynentalne. Osobliwością lokalną klimatu jest duży procent opadów w formie burz oraz zmienność pogody z godziny na godzinę, a także skrócenie pośrednich pór roku (szarugi wiosennej i jesiennej, które trwają tu około 55 dni). Opady w formie gradu są tu zjawiskiem występującym stosunkowo często w porównaniu z resztą kraju. Mimo dość znacznej sumy opadów tereny te charakteryzują się ogólnie dość niską wilgotnością po wietrzach, związane jest to z intensywnym parowaniem.

Według podziału Wosia (1999) Nadleśnictwo Olkusz leży w Regionie Śląsko-Krakowskim (R-XXVI). Region Śląsko-Krakowski wyróżnia się stosunkowo największą liczbą dni z pogodą bardzo ciepłą z opadem. Dni takich w ciągu roku jest około 34. Stosunkowo więcej jest tutaj również dni z pogodą przymrozkową umiarkowanie chłodną bez opadu. Mniej natomiast jest dni umiarkowanie ciepłych i jednocześnie pochmurnych, średnio w roku tylko około 69 oraz dni chłodnych i jednocześnie pochmurnych (12 dni w roku).

Według regionalizacji rolniczo-klimatycznej Polski R. Gumińskiego (1948), w południowej części dzielnicy XV (częstochowsko-kieleckiej).

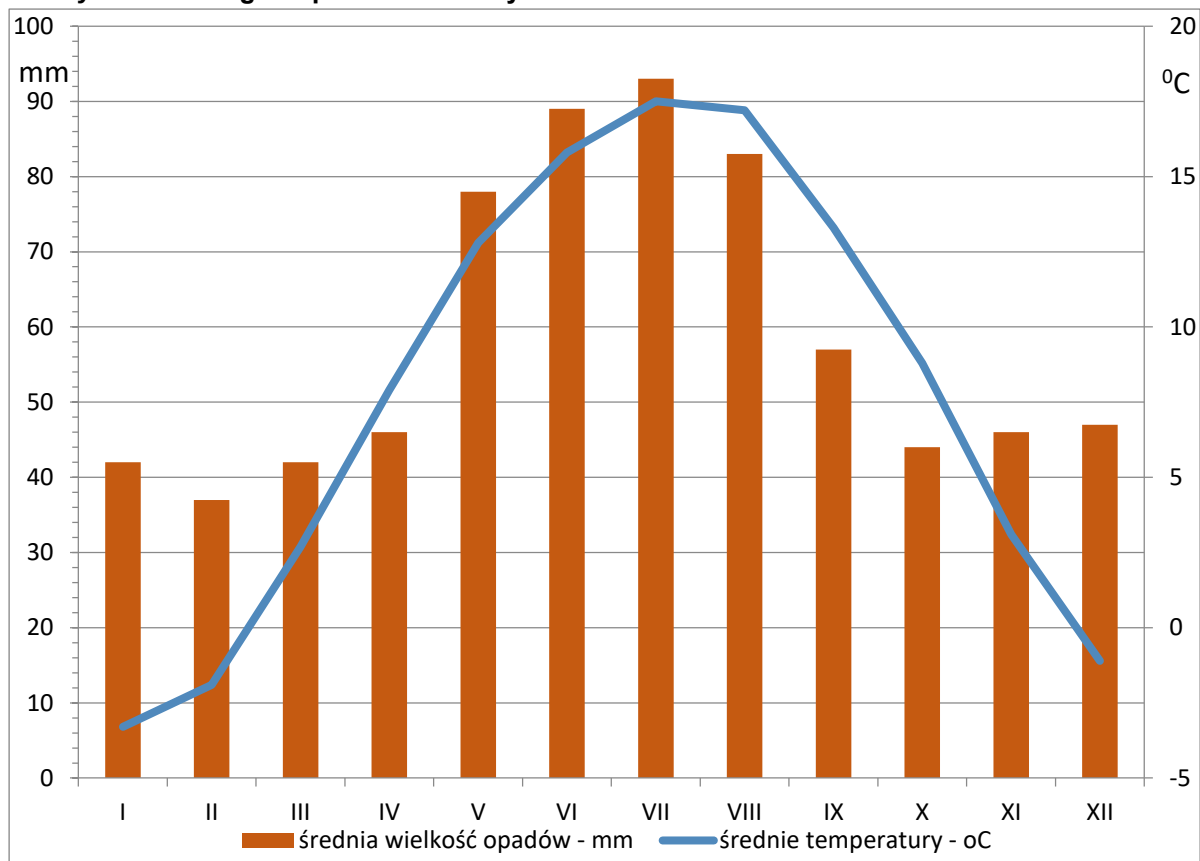
Tabela 4. Wartości wieloletnie głównych elementów klimatycznych

Średnia temperatura roku	+ 7,7 ° C
Średnia temperatura stycznia	- 3,3 ° C
Średnia temperatura lipca	+ 17,5 ° C
Średnia miesięczna opadów	705 mm
Długość okresu wegetacyjnego	około 210 dni
Długość zalegania pokrywy śnieżnej	50-60 dni

Tabela 5. Rozkład średnich miesięcznych temperatur i opadów.

Miesiące												Średnio za rok
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Temperatury - ° C												
-3,3	-1,9	2,7	7,9	12,8	15,8	17,5	17,2	13,3	8,8	3,1	-1,1	7,7
Opady -mm												
42	37	42	46	78	89	93	83	57	44	46	47	705

Rycina 10. Diagram pluwiotermiczny dla Nadleśnictwa Olkusz



4.7 Drzewostany

Drzewostany stanowią podstawę ekosystemu leśnego, są głównym przedmiotem Planu urządzenia lasu, dlatego też w Prognozie poświęcono im stosunkowo dużo uwagi.

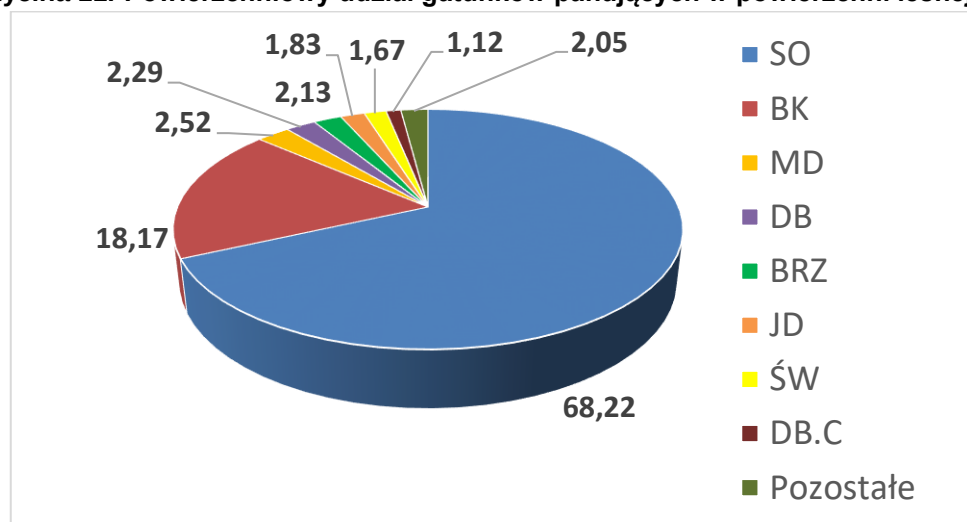
Gatunki panujące i rzeczywiście

Głównym gatunkiem panującym w nadleśnictwie jest sosna pospolita. Drzewostany z panującą sosną zajmują 68,30% powierzchni zalesionej nadleśnictwa, a ich zapas stanowi około 63 % całkowitego zapasu. Mimo dominacji sosny drzewostany nadleśnictwa cechują się zróżnicowaniem gatunkowym, tworzy je 20 gatunków drzew panujących.

Tabela 6. Udział gatunków panujących w powierzchni leśnej zalesionej

Gatunek panujący	Powierzchnia – ha	Procent – %	Zapas m ³	Procent – %
SO	11174,76	68,30	2580466	62,82
SO.B	35,02	0,21	4630	0,11
SO.C	93,27	0,56	11997	0,29
MD	412,63	2,50	90239	2,19
ŚW	273,68	1,66	83960	2,04
JD	299,65	1,82	124976	3,04
BK	2974,64	18,05	964896	23,47
DB	374,40	2,27	121435	2,95
DB.C	182,87	1,11	37465	0,91
KL	0,55	0	95	0
JW	23,18	0,14	4370	0,11
JS	1,28	0,01	200	0
GB	24,97	0,15	5085	0,12
BRZ	348,95	2,11	45708	1,11
OL	120,74	0,87	27129	0,68
OL.S	4,67	0,03	1185	0,03
AK	5,97	0,04	820	0,02
TP	19,40	0,12	2895	0,07
OS	7,07	0,04	1820	0,04
LP	0,90	0,01	165	0
Ogółem	16378,60	100	4109536	100

Rycina 11. Powierzchniowy udział gatunków panujących w powierzchni leśnej zalesionej



4.8 Udział gatunków rzeczywistych

Ogółem w nadleśnictwie stwierdzono występowanie 27 gatunków drzew, w tym 7 obcego pochodzenia.

Zróżnicowanie gatunkowe lepiej charakteryzuje udział rzeczywisty gatunków drzew w składzie drzewostanów. Porównując powierzchnię drzewostanów pod gatunkami panującymi i rzeczywistymi wnioskować można, iż skład gatunkowy drzewostanów jest bardziej urozmaicony niż wynika to z ich składu wg gatunków panujących. Rzeczywisty udział sosny zwyczajnej w drzewostanach sosnowych jest niższy. Według rzeczywistego udziału 59,67%. Niższy rzeczywisty udział sosny zwyczajnej jest wynikiem systematycznej przebudowy drzewostanów sosnowych. Sosna pozostaje, jako gatunek dominujący, ale jej udział ulega zmniejszeniu na korzyść gatunków współpanujących i domieszkowych.

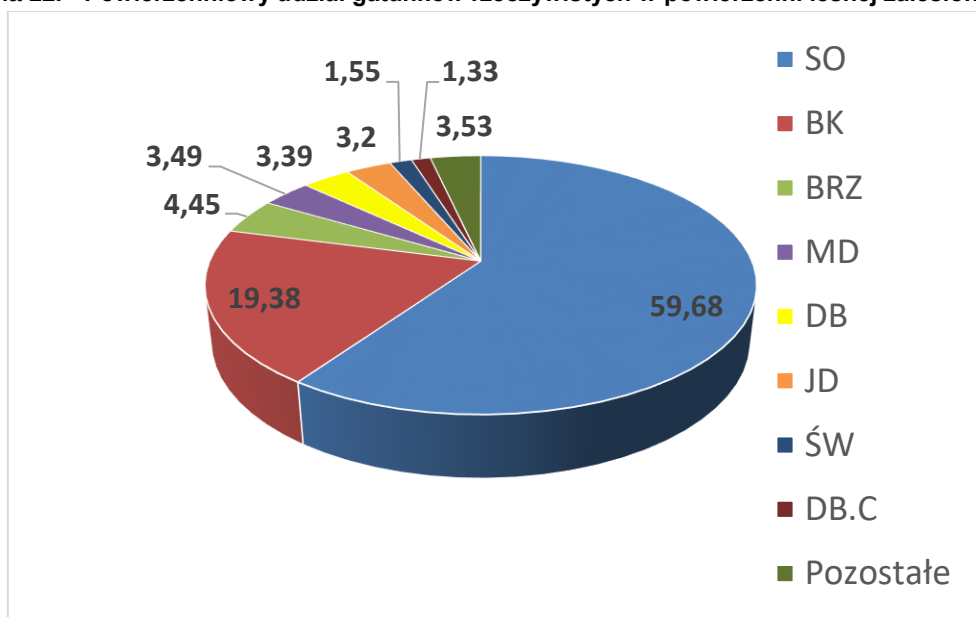
Jest to wynikiem stosowania rębni złożonych oraz prowadzonej przebudowy drzewostanów.

Gatunki obcego pochodzenia: sosny – banksa, czarna, smołolwa i wejmutka, dąb czerwony, topola (nieustalone odmiany hodowlane) i robinia akacjowa.

Tabela 7. Udział gatunków rzeczywistych w powierzchni leśnej zalesionej

Gatunek	Pow.	Proc.	Miąższość	Proc.
	ha	%	m ³	%
SO	9769,62	59,67	2377875	57,87
SO.B	46,30	0,28	5925	0,14
SO.C	133,83	0,82	14030	0,34
SO.S	1,00	0,01	370	0,01
SO.WE	6,31	0,04	335	0,01
MD	571,73	3,49	124385	3,03
ŚW	254,57	1,55	100545	2,45
JD	524,23	3,20	133545	3,25
BK	3173,04	19,38	967400	23,54
DB	555,26	3,40	163270	3,97
DB.C	218,48	1,33	41775	1,02
KL	8,18	0,05	1645	0,04
JW	110,62	0,68	16210	0,39
WZ	1,31	0,01	205	0
JS	14,84	0,09	3535	0,09
GB	73,71	0,45	17705	0,43
BRZ	728,67	4,45	101240	2,46
OL	129,54	0,79	28170	0,69
OL.S	9,02	0,06	1890	0,05
CZR	0,04	0,00	10	0
AK	7,57	0,05	755	0,02
TP	8,88	0,05	3570	0,09
OS	14,42	0,09	3055	0,07
WB	0,10	0,00	15	0
JKL	0,12	0,00	15	0
LP	9,92	0,06	1730	0,04
CZM	1,15	0,00	55	0
KAR.S	0,52	0,00		
ROK	0,26	0,00		
Razem	16374,24	100,00	4109260	100,00

Rycina 12. Powierzchniowy udział gatunków rzeczywistych w powierzchni leśnej zalesionej



4.9 Typy Siedliskowe Lasu

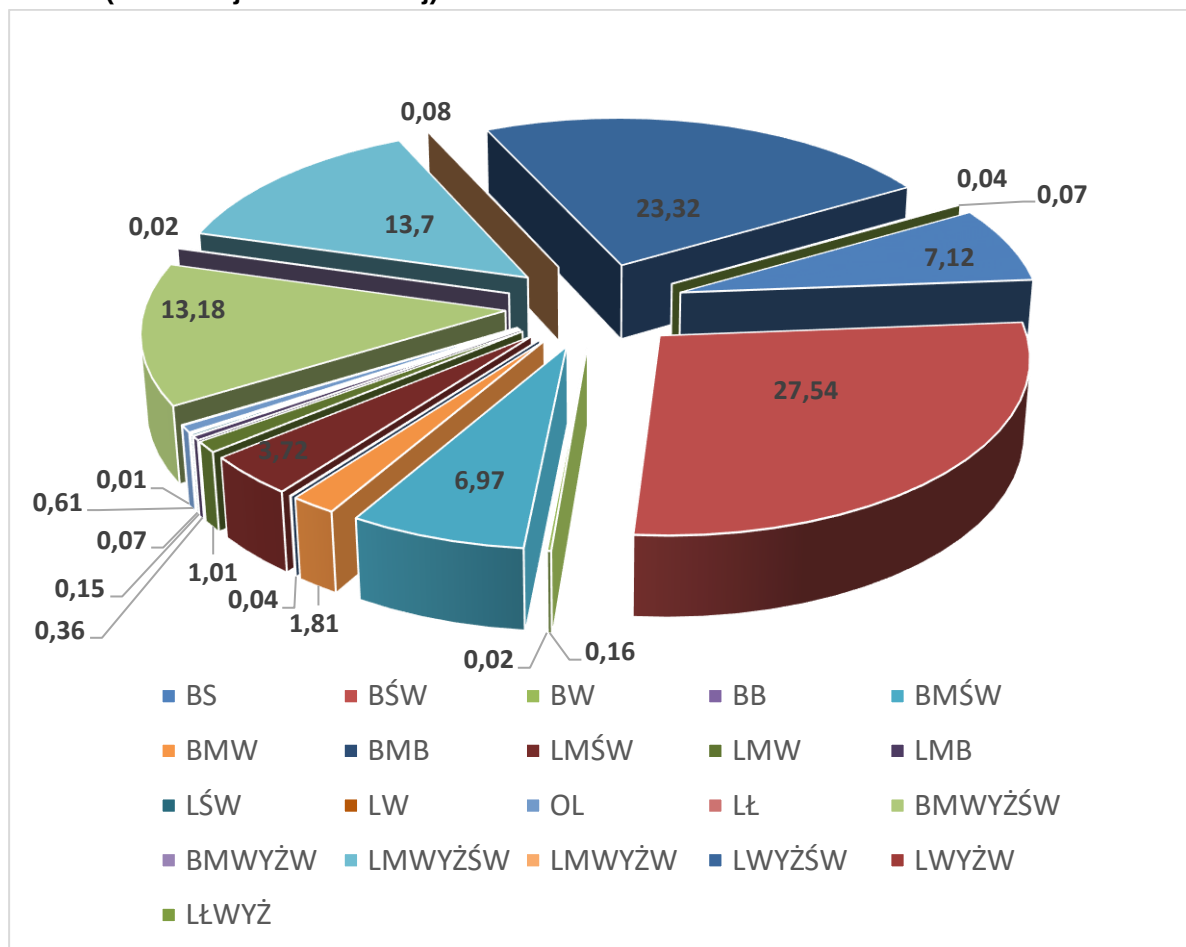
Siedliskowe typy lasu na potrzeby Planu urządzenia lasu przyjęto na podstawie Opracowania glebowo-siedliskowego z 2007 roku.

W Nadleśnictwie Olkusz dominują siedliska boru świeżego 27,54%, lasu wyżynnego świeżego - 23,32% lasu mieszanego wyżynnego świeżego – 13,70% oraz boru mieszanego wyżynnego świeżego – 13,18%. Łącznie główne cztery typy siedlisk stanowią 77,74% powierzchni leśnej. W nadleśnictwie stwierdzono występowanie 21 typów siedliskowych lasu

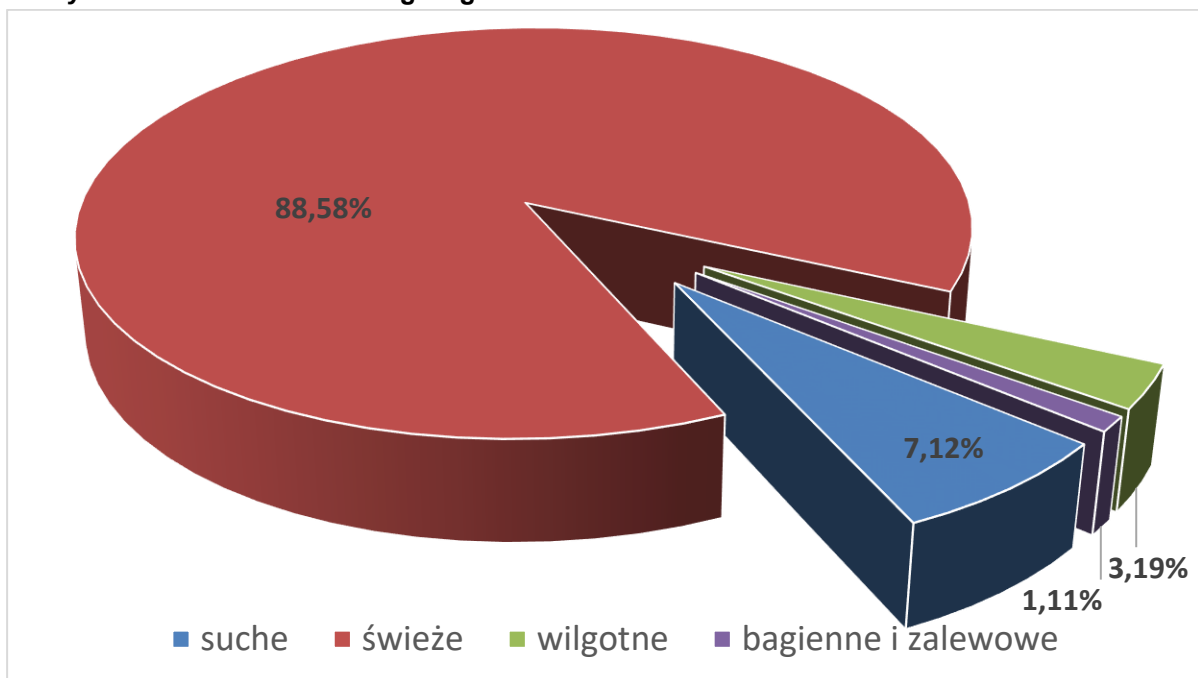
Tabela 8. Zestawienie typów siedliskowych lasu w powierzchni nadleśnictwa

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia – ha	Udział – %
BS	1176,97	7,12
BŚW	4549,40	27,55
BW	25,69	0,16
BB	3,19	0,02
BMŚW	1152,09	6,97
BMW	299,83	1,81
BMB	6,37	0,04
LMŚW	615,16	3,72
LMW	167,44	1,01
LMB	60,22	0,36
LŚW	25,45	0,15
LW	12,04	0,07
OL	101,18	0,61
Lł	0,99	0,01
BMWYŻŚW	2177,54	13,18
BMWYŻW	3,46	0,02
LMWYŻŚW	2262,65	13,69
LMWYŻW	12,83	0,08
LWYŻŚW	3852,28	23,32
LWYŻW	5,86	0,04
LłWYŻ	12,08	0,07
Razem	16522,72	100

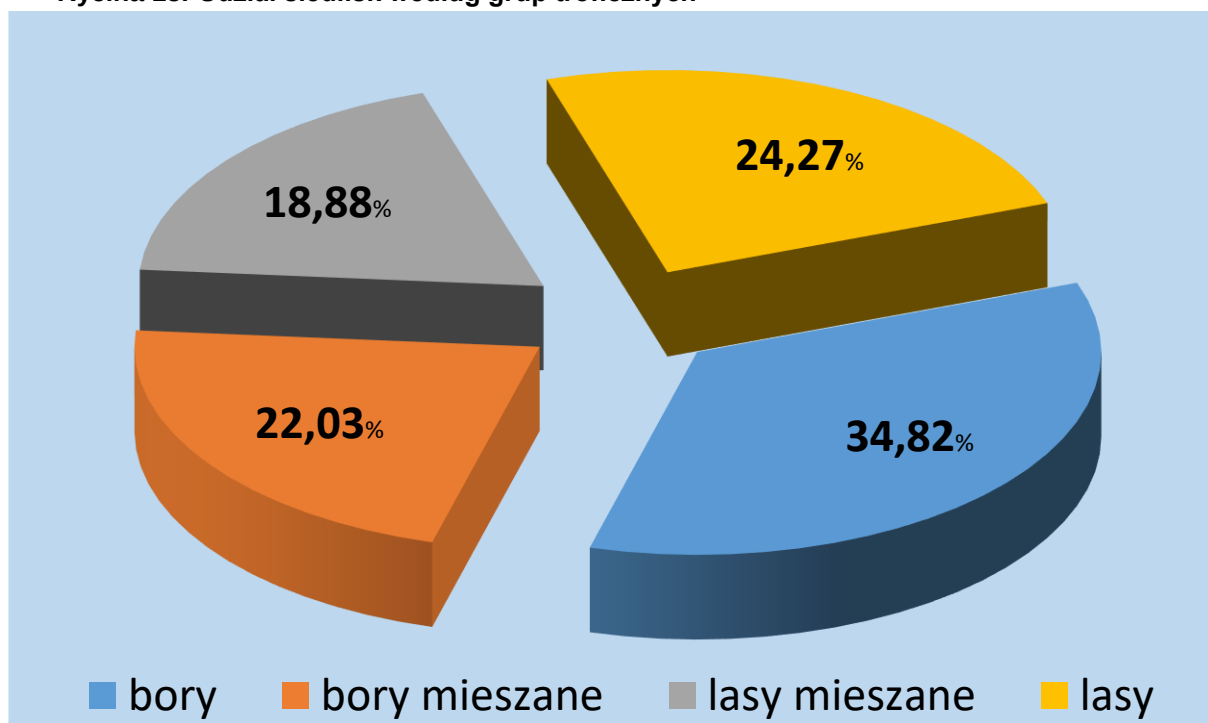
Rycina 13. Udział procentowy ważniejszych siedliskowych typów lasu w powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) nadleśnictwa



Rycina 14. Udział siedlisk wg wilgotności



Rycina 15. Udział siedlisk według grup troficznych



W toku prac określano również stopień degradacji siedlisk. Na terenie Nadleśnictwa Olkusz występują dominują siedliska zdegradowane zajmujące 70,24% powierzchni. Siedliska zniekształcone zajmują 22,50% powierzchni. Siedliska naturalne i zbliżone do naturalnych stanowią 7,25%.

Na powierzchni 377,09 ha występują grunty porolne.

Drzewostany po rekultywacji zajmują 247,17 ha.

4.10 Występowanie gatunków drzew i krzewów na terenie nadleśnictwa

Tabela 9. Wykaz gatunków drzew i krzewów stwierdzonych w lasach nadleśnictwa

Gatunek	Forma występowania								Razem	
	Gatunek panujący		Ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		Do 5% składzie d-stanu (poj, mjsc)	W II piętrze	W warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń	W warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień		W warstwie przestoi i zadrzewień
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzieli					
berberys pospolity								5		5
bez czarny								257		257
bez koralowy								10		10
brzoza brodawkowata	96	348,91	533	540,44	1559	12	10	808	69	3087
buk pospolity	462	2975,26	793	1185,68	1283	59	749	614	84	4044
czeremcha pospolita			2	0,48	86			1207	1	1296
czeremcha późna			2	0,65	30		1	460	1	494
czereśnia pospolita			1	0,04	110	5	3	9	4	132
czereśnia ptasia					1					1
daglezya zielona					4					4
dąb czerwony	44	182,81	166	126,34	633	15	12	457	16	1343
dąb nieokreślony	82	371,70	355	327,07	1367	25	116	478	60	2483
dąb szypułkowy	1	2,69	1	0,04			9			11
dereń biały								46		46
dereń świdwa								9		9
głóg jednoszyjkowy					5			72		77
grab pospolity	6	24,97	86	65,95	455	18	35	160	13	773
grusza pospolita					17					17
jabłoń dzika					3			2	2	7
jałowiec pospolity								230		230
jarzab pospolity					45	1	14	1115		1175
jesion amerykański					2					2
jesion wyniosły	1	1,28	21	10,52	181	5	44	15	15	282
jodła pospolita	42	299,64	130	155,86	357	8	324	82	12	955
kalina koralowa								4		4
karagana syberyjska			1	0,52	1			4		6
kasztanowiec biały					7				4	11
klon jawor	14	23,20	103	68,57	509	28	247	142	14	1057
klon jesionolistny			1	0,12	2					3
klon pospolity	2	0,55	17	5,70	228	14	34	24	13	332
kruszyna pospolita					1			1408		1409
leszczyna pospolita								891		891
ligustr pospolity								6		6
lipa drobnolistna	1	0,90	21	8,92	236	6	25	34	28	351
modrzew europejski	91	412,60	422	309,86	701	5	32	3	23	1277
olsza czarna	58	120,74	62	43,54	324		6	20	44	514
olsza szara	2	4,67	9	6,75	45			26	2	84

Gatunek	Forma występowania								Razem	
	Gatunek panujący		Ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		Do 5% w składzie d-stanu (poj, mjsc)	W II piętrze	W warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń	W warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień		W warstwie przestoi i zadrzewień
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzieli					
orzech czarny									1	1
porzeczka czarna								1		1
porzeczka czerwona								6		6
robinia akacjowa	5	5,97	14	4,84	167	1	1	100	4	292
rokitnik pospolity			1	0,26				2		3
sosna Banksa	10	35,02	32	22,13	79			3	4	128
sosna czarna	30	93,41	97	73,49	235	1		1	5	369
sosna limba								1		1
sosna smołowa			1	1,00	7					8
sosna wejmutka			8	6,32	54	1			1	64
sosna zwyczajna	2426	11172,02	996	1169,26	955	12	57	232	347	5025
suchodrzew pospolity								21		21
szalkak pospolity								3		3
śliwa domowa					1			1	1	3
śliwa tarnina								39		39
śnieguliczka biała								3		3
świerk pospolity	48	274,67	230	165,20	885	7	43	387	25	1625
tawuła wierzbolistna								6		6
topola biała	7	19,40	7	2,23	33			3	14	64
topola osika	3	7,07	33	11,40	674	3	1	150	26	890
trzmielina brodawkowata								9		9
trzmielina pospolita								6		6
wiąz pospolity			1	0,77	181	8	11	9	3	213
wierzba biała			1	0,10	39			69	11	120
wierzba iwa					23		1	19	2	45

Na terenie Nadleśnictwa Olkusz stwierdzono występowanie 62 gatunków drzew i krzewów. Gatunkami drzew występującymi w największej liczbie wydzieli są: sosna zwyczajna, buk pospolity i brzoza brodawkowata, następnie dąb. Najpospolitszym gatunkiem krzewu jest kruszyna pospolita.

4.11 Typy drzewostanu

Poniżej zestawiono typy drzewostanu w poszczególnych typach siedliskowych lasu oraz składy gatunkowe odnowień.

Tabela 10. Typy drzewostanów w poszczególnych TSL

Typ siedliskowy lasu	Typ drzewostanu	Orientacyjny skład drzewostanu
Bs	So	So 90%, inne 10%
Bśw	So	So 90%, Brz i inne 10%
Bw	So	So 80%, Św i inne 20%
Bb	So	So 80%, Brz i inne 20%
BMśw 1,2	So Bk-So Db-So	So 70%, Bk i inne 30% So 60%, Bk i inne 40% So 60%, Db i inne 40%
BMw 1,2	So Db-So	So 70%, Db i inne 30% So 60%, Db i inne 40%
BMb	Brz-So	So 60%, Brz 30%, i inne 10%
LMśw	Bk-So Db-So So-Bk So-Db	So 50%, Bk 30%, Md i inne 20% So 50%, Db 30%, Md i inne 20% Bk 50%, So 30%, Md i inne 20% Db 50%, So 30%, Ol i inne 20%
LMw 1,2	Bk-So Db-So So-Db	So 50%, Bk 30%, Db i inne 20% So 50%, Db 30%, Ol i inne 20% Db 50%, So 30%, Ol i inne 20%
LMb	Brz-Ol	Ol 50%, Brz 30%, Ol i inne 20%
Lśw 1,2	Bk Db Bk-Db	Bk 60%, Jd 20%, Db i inne 20% Db 60 %, Jd 20%, Bk i inne 20% Db 50%, Bk 30%, Jd i inne 20%
Lw 1,2	Db	Db 70%, Wz i inne 30%
Ol	Ol	Ol 80%, Brz i inne 20%
Lł	Js-Db*	Db 40%, Js 30%, Ol i inne 30%
BMwyżsw	So Md-So Bk-So Md-So-Bk So-Bk	So 70%, Md i inne 30% So 60%, Md 30%, Bk i inne 10% So 50%, Bk 30%, Md i inne 20% Bk 50%, So 20%, Md 20%, Db i inne 10% Bk 50%, So 30%, Md, Db i inne 20%
LMwyżsw	Md-Jd-Bk Md-Bk-Jd Bk Jd Db-Bk Jd-Bk So-Bk Md-So-Bk Db-So	Bk 40%, Jd 20%, Md 20%, Db i inne 20% Jd 40%, Bk 20%, Md 20%, Jw. i inne 20% Bk 80%, Jd i inne 20% Jd 80%, Bk i inne 20% Bk 50%, Db 30%, Lp, Kl, Md, Jw., Wz, Gb 20% Bk 40%, Jd 30%, Db 10%, Md 10%, Lp, Jw., Wz, Gb 10% Bk 60%, So 30%, Md, Db i inne 10% Bk 50%, So 20%, Md 20%, inne 10% So 50%, Db 30%, Md i inne 20%
LMwyżw	So-Db Md-Jd-Bk	Db 50%, So 30%, Lp i inne 20% Bk 40%, Jd 20%, Md 20%, Db i inne 20%
Lwyżsw	Jd-Bk Bk Jd Md-Jd-Bk Jd-Db	Bk 40%, Jd 30%, Jw i inne 30% Bk 80%, Jd i inne 20% Jd 80%, Bk i inne 20% Bk 50%, Jd 30%, Md, Db, Jw, Wz, Gb, Lp 20% Db 50%, Jd 20%, Bk, Lp, Jw., Wz, Gb 30%
Lwyżw	Jd-Bk Jd	Bk 40%, Jd 30%, Lp i inne 30% Jd 80%, Bk i inne 20%
Lłwyż	Js-Db*	Db 40%, Js 30%, Wz i inne 30%

Tabela 11. Typy drzewostanów na siedliskach przyrodniczych

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Typ drzewostanu
8210	(Siedlisko punktowe)	Jw-Bk
9110	Kwaśna buczyna	Bk
9130	Żyzna buczyna	Bk Jd** Jd-Bk** Bk-Jd** Jw-Bk***
9150	Ciepolubne buczyny storczykowe	Bk
9170-2	Grąd subkontynentalny	Db Bk z domieszką Db, Gb, Lp, Jw** Gb-Db** Bk-Db** Jd-Bk-Db**
9170-c	Grąd subkontynentalny <i>Tilio cordatae-Carpinetum betuli</i> (siedlisko połęgfowe)	Gb-Db Lp-Db
9180-2	Jaworzyna z języcznikiem zwyczajnym	Jw
9190-2	Środkowoeuropejski acydofilny las dębowy <i>Calamagrostio arundinaceae-Quercetum petraeae</i>	Db
91D0-2a	Sosnowy bór bagienny <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>	Brz-So
91E0-b	Łęg jesionowo-olszowy <i>Fraxino-Alnetum</i>	Js-Ol*
91T0	Śródlądowy bór chrobotkowy	So

* Wobec trwającego procesu zamierania jesionu przy odnowieniach dopuszcza się zamienne stosowanie gatunków: Ol, Db, Wz, Brz

** Typy drzewostanów zaproponowane poza obszarami Natura 2000

*** Typ zastosowany w obszarach N2000 w wydzieleniach bukowych z mozaikowatym występowaniem istniejących płatów jawora.

Kolorem zielonym zaznaczono typy drzewostanów zaproponowane przez Biuro Urządzania Lasu po przeprowadzeniu taksacji i określeniu faktycznych potrzeb odnowieniowych i stwierdzeniu konieczności optymalizacji składu gatunkowego ze względu na konieczność pielęgnacji siedlisk leśnych.

4.12 Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z TD

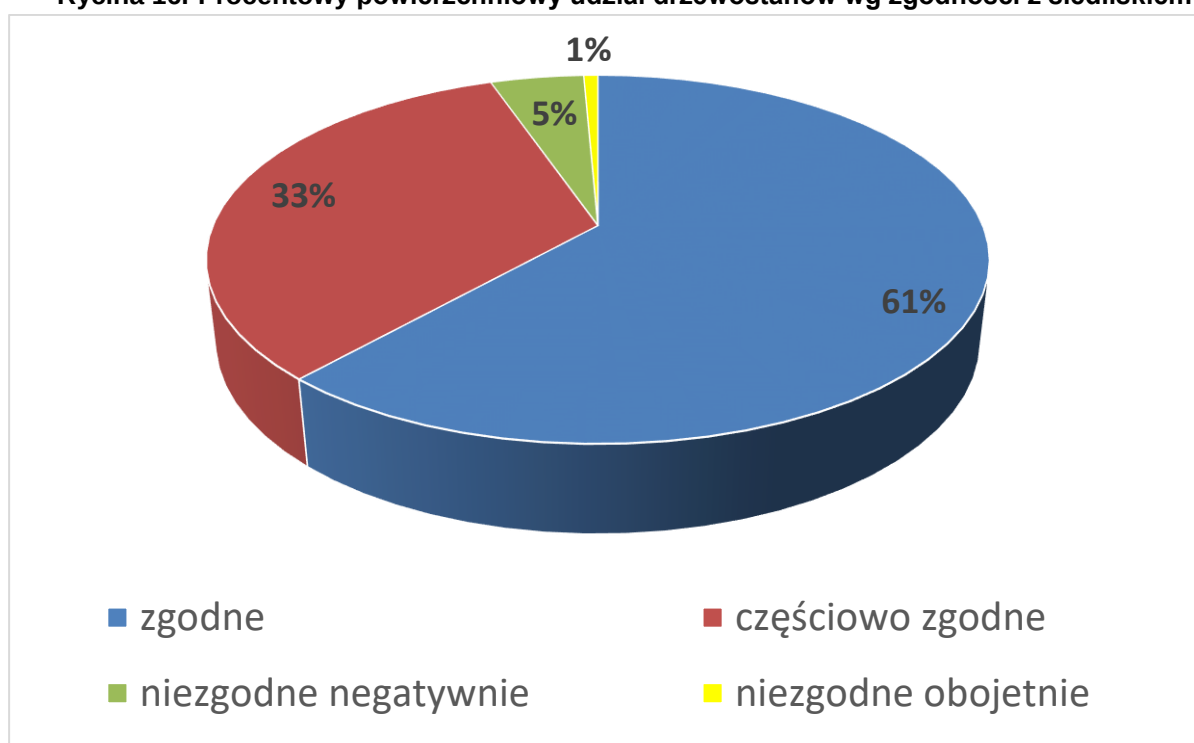
Ocenę zgodności składu gatunkowego drzewostanów z przyjętym w obecnej rewizji typem drzewostanu wykonano zgodnie z § 40 Instrukcji urządzania lasu. Kierując się szczegółowymi kryteriami dla grup, wyróżniono 3 stopnie zgodności tj. stopień 1 zgodny, stopień 2 częściowo zgodny i stopień 3 niezgodny.

Tabela 12. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem

	Stopień zgodności								Razem
	zgodne		częściowo zgodne		niezgodne negatywnie		niezgodne obojętnie		
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
Bs	928,76	79,7	230,46	19,8			5,38	0,5	1164,60
Bśw	3884,30	86,5	565,47	12,6	12,93	0,3	28,49	0,6	4491,19
Bw	15,60	79,7	1,37	7,0			2,61	13,3	19,58
BMśw	701,62	62,0	425,73	37,6	0,40	0,0	4,36	0,4	1132,11
BMw	208,83	71,6	81,77	28,0			1,19	0,4	291,79
BMb			6,37	100,0					6,37
LMśw	313,71	51,0	298,77	48,6			2,32	0,4	614,80
LMw	71,04	42,7	87,04	52,3			8,34	5,0	166,42
LMb	11,64	22,2	40,27	76,8	0,52	1,0			52,43
Lśw	10,08	39,6	15,37	60,4					25,45

	Stopień zgodności								Razem
	zgodne		częściowo zgodne		niezgodne negatywnie		niezgodne obojętnie		
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
Lw			3,71	30,8	8,33	69,2			12,04
OI	65,91	76,9	19,79	23,1					85,70
Lł			0,88	100,0					0,88
BMwyżsw	1344,83	62,0	786,74	36,3	15,48	0,7	22,55	1,0	2169,60
BMwyżw			3,46	100,0					3,46
LMwyżsw	465,64	20,6	1360,13	60,1	422,02	18,7	14,86	0,7	2262,65
LMwyżw	1,63	12,7	5,14	40,1	6,06	47,2			12,83
Lwyżsw	2026,11	52,6	1502,84	39,0	289,23	7,5	30,58	0,8	3848,76
Lwyżw			5,86	100,0					5,86
Lłwyż	5,12	42,4	5,96	49,3			1,00	8,3	12,08
Razem	10054,82	61,39	5447,13	33,26	754,97	4,65	121,68	0,70	16378,60

Rycina 16. Procentowy powierzchniowy udział drzewostanów wg zgodności z siedliskiem

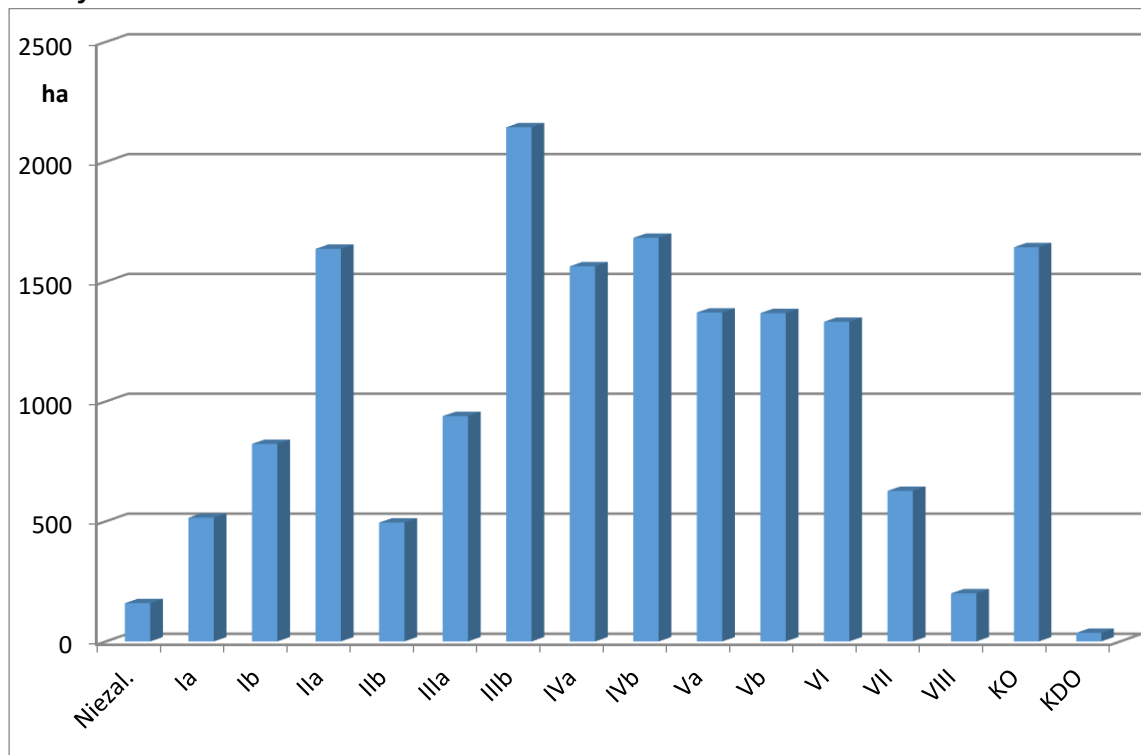


4.13 Struktura wiekowa

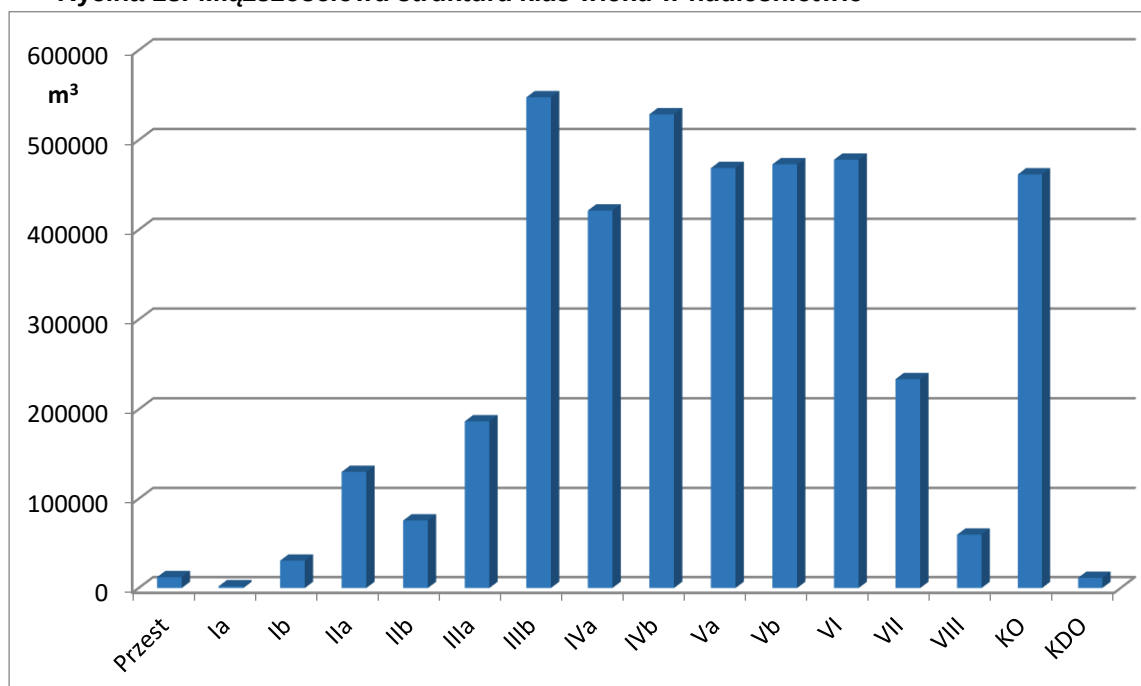
4.13.1 Rozkład drzewostanów w klasach wieku

Rozkład drzewostanów w klasach wieku w ujęciu powierzchniowym i miąższościowym przedstawiają poniższe wykresy

Rycina 17. Powierzchniowa struktura klas wieku w nadleśnictwie



Rycina 18. Miąższościowa struktura klas wieku w nadleśnictwie



4.13.2 Drzewostany ponad 100-letnie

W nadleśnictwie 4152,86 ha powierzchni zajmują drzewostany, w których gatunek panujący osiąga wiek 100 i więcej lat. Stanowi to nieco ponad 24% powierzchni leśnej Nadleśnictwa. Omawiana grupa tworzona jest przez 9 gatunków panujących: Bk, Brz, Db, Gb, Ol, So, So.s, Wz i Św, przy czym zdecydowanie przeważają tu drzewostany sosnowe.

Tabela 13. Zestawienie powierzchni starszych drzewostanów wg gatunków panujących (w tym KO i KDO)

Gatunek panujący	Nadleśnictwo Olkusz	
	Pow. [ha]	Udział %
BK	1407,53	33,89
DB	141,78	3,41
JD	142,02	3,42
JW	6,29	0,15
MD	33,43	0,80
SO	2366,2	56,98
SO.B	1,22	0,03
SO.C	22,03	0,53
ŚW	32,36	0,78
Razem	4152,86	100,00

4.13.3 Przestoje

W drzewostanach pozostawiane są pojedynczo i grupowo przestoje. Sumaryczna masa pozostawionych przestojów na gruntach leśnych w Nadleśnictwie Olkusz wynosi 12 246 m³.

4.14 Formy ochrony przyrody występujące na gruntach nadleśnictwa

Do ustawowych form ochrony przyrody na terenie gruntów Nadleśnictwa Olkusz należą:

- 4 rezerваты przyrody,
- 2 parki krajobrazowe,
- 2 użytki ekologiczne,
- 11 pomników przyrody
- ochrona gatunkowa roślin i zwierząt.
- Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000- 4 obszary o znaczeniu dla wspólnoty (OZW),

Tabela 14. Zestawienie zbiorcze form ochrony przyrody na gruntach nadleśnictwa.

Forma ochrony przyrody	W zarządzie nadleśnictwa	
	liczba	pow. ha
Rezerваты przyrody	4	441,97
Parki krajobrazowe	2	7328,72
Obszar chronionego krajobrazu	1	734,85
Obszary N2000	4	2253,65
Pomniki przyrody	11	
Użytki ekologiczne	1	b.d.
Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt (w tym: ochrona strefowa)	ok. 200 *	

* - dokładna liczba gatunków chronionych jest trudna do określenia

4.14.1 Rezerваты przyrody

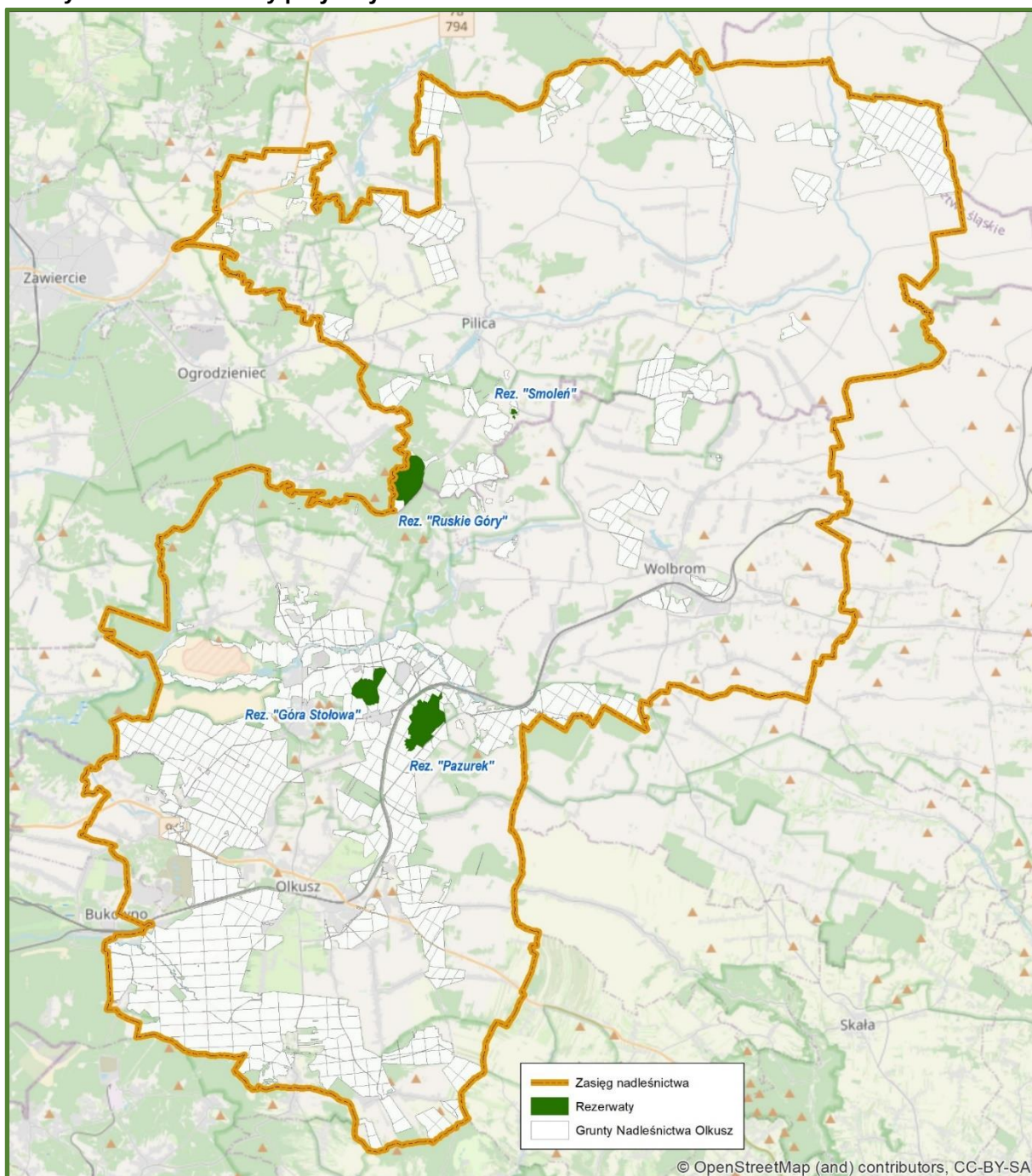
Rezerwat przyrody jest to obszar obejmujący: ekosystemy zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, określone gatunki roślin i zwierząt oraz elementy przyrody nieożywionej mające istotną wartość ze względów naukowych, przyrodniczych, kulturowych lub krajobrazowych (wg art. 13 Ustawy o ochronie przyrody).

Rezerваты przyrody istniejące.

Na terenie nadleśnictwa położone są 4 rezerваты przyrody:

- Smoleń
- Ruskie Góry
- Pazurek
- Góra Stołowa im. Ryszarda Malika

Rycina 19. Rezerваты przyrody w Nadleśnictwie Olkusz



Rezerwat „Smoleń”

Dane podstawowe

Nazwa: Smoleń

Data uznania: 1960-02-13

Powierzchnia [ha]: 4,32

Rodzaj rezerwatu: nie określono w akcie prawnym

Typ rezerwatu: nie określono w akcie prawnym

Podtyp rezerwatu: nie określono w akcie prawnym

Typ ekosystemu: nie określono w akcie prawnym

Podtyp ekosystemu: nie określono w akcie prawnym

Zlokalizowany w oddz. 163 k, I, o

Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach.

Rezerwat „Smoleń” powołany został Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 25 listopada 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1960 r. Nr 15, poz. 71.

Zlokalizowany jest w oddz. 163 k, I, o, rezerwat krajobrazowy utworzony Zarządzeniem Nr. 395 ML i PD z dnia 25.11.1959 r., o pow. 4,32 ha. Rezerwat nie posiada otuliny. Celem utworzenia tego rezerwatu była ochrona skupienia ostańców jurajskich z ruinami XIV wiecznego zamku oraz lasu Bk-Gb-Md. Rezerwat posiada ustanowione Zarządzeniem Nr 8/2018 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 24 kwietnia 2018 r. zadania ochronne.

Rezerwat położony jest na wzgórzu zbudowanym z wapieni górnjurajskich. Rzeźbę terenu urozmaicają liczne ostańce skalne (najwyższy o wysokości 486 m n.p.m.), szczeliny i wgłębienia. Zbocza porośnięte są lasem bukowo-grabowo-modrzewiowym z przewagą buczyny sudeckiej, mającej charakter reliktowy. Na szczycie wzgórza eksponują się ruiny XIV-wiecznego zamku z zachowaną gotycką bramą wjazdową. Dolną część rezerwatu z niewielkim, choć bardzo ciekawym fragmentem ze skałami wapiennymi, porośniętymi lasem, oddziela od zamku przepiękna i barwna łąka. Na całym terenie rezerwatu zaobserwowane zostały ślady wielu procesów krasowych. Ostańce skalne na wzgórzu przybierają fantazyjne, jakby poszarpane kształty. Można je podziwiać tylko wewnątrz rezerwatu, gdyż z zewnątrz widoczny jest jedynie "dywan" zwartej zieleni. Dominującym zbiorowiskiem roślinnym o naturalnym charakterze jest buczyna sudecka, której wschodnia granica zasięgu przebiega właśnie tutaj. Na mniejszej powierzchni występuje również las bukowo-grabowy. Zbadaną florę rezerwatu reprezentuje ok. 160 gatunków roślin naczyniowych i ok. 60 gatunków mszaków. Najcenniejsze chronione gatunki to: śnieżyczka przebiśnieg, wawrzynek wilczełyko, bluszcz pospolity oraz marzanka wonna. Gatunki górskie reprezentują: jodła, kokoryczka okółkowa, paprocie - zanokcica zielona, paprotnik kolczysty. Interesującym elementem szaty roślinnej rezerwatu są liczne gatunki mszaków. Spotykamy tu również konwalię majową, kruszynę pospolitą, kalinę koralową, paprotkę zwyczajną, pierwiosnkę lekarską, czerniec gronkowy, miodownik melisowaty. Wśród pomników przyrody nieożywionej ochronie podlegają ostańce skalne: Zawisza, Wypaleniec, Pośrednica w Smoleniu oraz Skała Gaj i Symulowa Skała w Złożeńcu. Niedaleko rezerwatu znajduje się ścieżka dydaktyczna prowadząca przez pomnik przyrody nieożywionej Skały Zegarowe oraz część Doliny Wodącej. Wschodni kraniec Doliny Wodacej stanowi przepiękne Pasma Smoleńsko-Niegowonickie.

Rezerwat „Ruskie Góry”,

Dane podstawowe

Nazwa: Ruskie Góry

Data uznania: 2000-11-04

Powierzchnia [ha]: 153,65 (wg ustanawiającego rezerwat aktu prawnego)

Rodzaj rezerwatu: nie określono w akcie prawnym

Typ rezerwatu: nie określono w akcie prawnym

Podtyp rezerwatu: nie określono w akcie prawnym

Typ ekosystemu: nie określono w akcie prawnym

Podtyp ekosystemu: nie określono w akcie prawnym

Zlokalizowany w oddz. 185 c, f-h, 186, 187, 188 a-f

Rezerwat utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 38/2000 Wojewody Śląskiego z dnia 10 października 2000 r. w sprawie poddania pod ochronę prawną w drodze uznania za rezerwat przyrody obszaru lasu w gminie Pilica (Dz. Urz. Województwa Śląskiego z 2000 r. Nr 37, poz. 575). W roku 2022 powiększono rezerwat do powierzchni 155,50 ha (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 19 stycznia 2022 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Ruskie Góry” – Dz. Urz. Województwa Śląskiego z 2022 r., poz. 436).

Rezerwat nie posiada otuliny. Celem utworzenia tego rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych płatów żyznej buczyny sudeckiej i jaworzyny górskiej. Rezerwat posiada obowiązujący plan ochrony ustanowiony Rozporządzeniem Nr 25/07 Wojewody Śląskiego z dnia 13 czerwca 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Ruskie Góry" Dz. Urz. Województwa Śląskiego z 2007 r., Nr 105, poz. 2112.

Cechą charakterystyczną ukształtowania powierzchni rezerwatu jest obecność wzniesień o znacznych różnicach wysokości, które zwieńczają przeróżne formy skalne oraz uroczyska obniżenia dolinne. Zachowana szata roślinna, leśne wąwozy, skaliste brzegi jarów, zróżnicowane w kształtach skały porośnięte buczyną sudecką i jaworzyną górką, bramy, głazy oraz wiele innych form pięknego krajobrazu stanowią o szczególnych walorach przyrodniczych tego terenu. Rośnie tu około 20 gatunków roślin objętych ochroną gatunkową, w tym: kilka storczyków, wawrzynek wilczczyko, jęczmnik zwyczajny, widłak goździsty, kopytnik pospolity. Do osobliwości florystycznych zaliczono też około 30 gatunków roślin górskich, rzadkich w skali regionu takich jak: przetacznik górski, żywiec dziewięciolistny, zachyłka oszczepowata, zdrojówka rutewkowata czy rzadki storczyk bezzieleńcowy storzan bezlistny. Lasy w rezerwacie tworzy buczyna sudecka przemieszana z niewielkimi, lecz stosunkowo często występującymi płatami jaworzyny górskiej. Fragmentarycznie spotkać można buczynę storczykową i kwaśną buczynę niżową. W rezerwacie tym stwierdzono kilkadziesiąt gatunków ptaków i chronionych chrząszczy z rodziny biegaczowatych.

The map displays the 'Rezerwat przyrody Ruskie Góry' (Natural Reserve Ruskie Góry) in Poland. The reserve's boundary is marked with a green line. Within the reserve, four sub-reserves are identified: 185 (48.38), 186 (62.85), 187 (25.32), and 188 (62.63). The map is overlaid with a grid of elevation points, each labeled with a number and a decimal value. A scale bar at the bottom indicates distances in kilometers (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10). The map also shows the surrounding landscape, including roads and other geographical features.

Rezerwat „Pazurek”

Dane podstawowe

Nazwa: Pazurek

Data uznania: 2008-08-21

Powierzchnia [ha]: 187,91

Rodzaj rezerwatu: leśny

Typ rezerwatu: biocenotyczny i fizjocenotyczny

Podtyp rezerwatu: biocenoz naturalnych i półnaturalnych

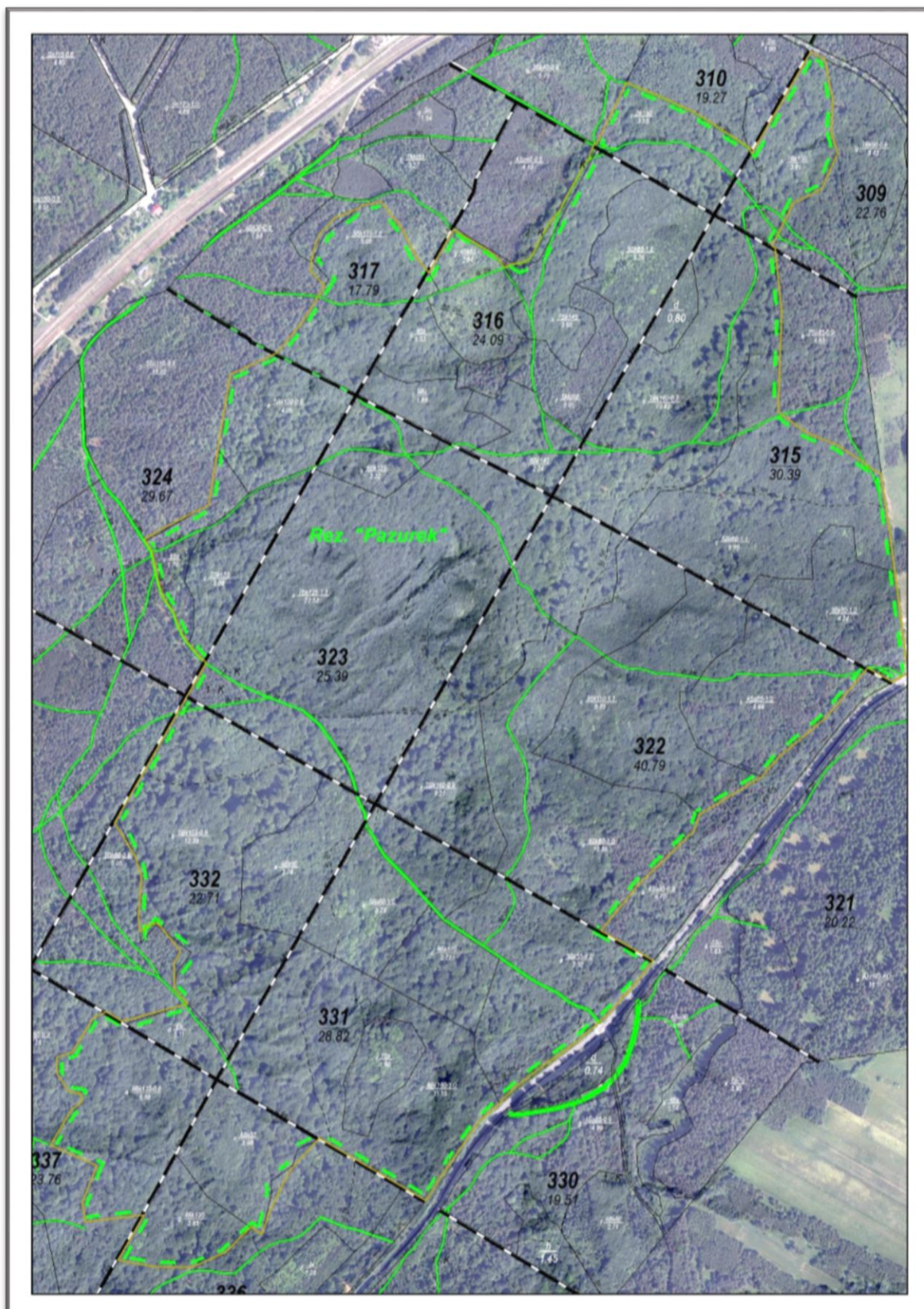
Typ ekosystemu: leśny i borowy

Podtyp ekosystemu: lasów wyżynnych

Zlokalizowany w, oddz. 309 h, 310 f, 315 b-f, 316 a, b, d-i, 317 c, 322 b-f, 323, 324 a, c, d, 331, 332 a, b, d, 333 c, g, 337 a.

Rezerwat leśny częściowy, utworzony Rozporządzeniem Nr 13/2008 Wojewody Małopolskiego z dnia 01.08.2008 r., o pow. 187,91 ha. Rezerwat nie posiada otuliny. Celem utworzenia tego rezerwatu jest zachowanie ekosystemu leśnego złożonego z naturalnych zbiorowisk leśnych: żyznej buczyny sudeckiej, buczyny storczykowej, kwaśnej buczyny niżowej, stanowisk chronionych gatunków roślin i grzybów oraz zróżnicowanej budowy geomorfologicznej obszaru z wapiennymi ostańcami skalnymi. Rezerwat posiada aktualny plan ochrony ustanowiony Zarz. Reg. Dyr. Ochr. Środ. w Krakowie z dn. 30.05.2017 r. (Dz. Urz. Woj. Małop. 2017, poz. 3762). Obiekt położony jest w południowo-zachodniej części Płaskowyżu Ojcowskiego. Charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu z licznymi kulminacjami w postaci wychodni wapiennych skał. Teren rezerwatu pokrywają dobrze zachowane, pomimo silnej presji zanieczyszczeń przemysłowych i ruchu turystycznego, lasy bukowe. Największą powierzchnię zajmuje zespół buczyny sudeckiej z żywcem dziewięciolistnym w runie. W wilgotniejszych, najżyźniejszych lokalizacjach spotykamy rzadki w tej części kraju podzespół z miesięcznicą trwałą (*Lunaria rediviva*). Ciekawostką są fragmenty buczyny z czosnkiem niedźwiedzim (*Allium ursinum*). Najcieplejsze, południowe skłony porasta termofilna buczyna *Carici albae-Fagetum* z wieloma rzadkimi gatunkami w warstwie runa. Przeciwnie, wilgotne i chłodne północne stoki pozwoliły na wykształcenie zespołu jaworzyny górskiej z jęczmikiem.

Zasięg terytorialny rezerwatu „Pazurek”



Rezerwat „Góra Stołowa im. Ryszarda Malika”

Dane podstawowe

Nazwa: Góra Stołowa im. Ryszarda Malika

Data uznania: 2021-05-10

Powierzchnia [ha]: 96,09

Rodzaj rezerwatu: leśny

Typ rezerwatu: biocenotyczny i fizjocenotyczny

Podtyp rezerwatu: biocenozy naturalnych i półnaturalnych

Typ ekosystemu: leśny i borowy

Podtyp ekosystemu: lasów wyżynnych

Zlokalizowany Leśnictwo: Golczowice oddz.: 264 f, g, 265 g-i, 327 a, b (otulina: 264 d, 265 b-f, 266 m-o, 267 d, f, 320 a, d, 326 a, d, 327 c, 328 a-d, 329 a).

Uznany został Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 6 maja 2021 roku w sprawie rezerwatu przyrody „Góra Stołowa im. Ryszarda Malika” (Dz. Urz. Woj. Małop. 2021, poz. 2674. Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ekosystemu leśnego złożonego z naturalnych zbiorowisk leśnych: żyznej buczyny sudeckiej *Dentario enneaphylli-Fagetum*, jaworzyny z jęczynikiem *Phyllitido-Aceretum*, storczykowej buczyny karpackiej *Carici-Fagetum*, stanowisk chronionych gatunków roślin i grzybów oraz zróżnicowanej rzeźby obszaru.

Rezerwat obejmuje fragment Wyżyny Olkuskiej, której rzeźbę tworzą wierzchołkowe partie wzniesień Pod Wieżą i Ostra Góra z formami skałkowymi ostańców wapiennych, rozdzielone wyraźnymi obniżeniami i formami dolinnymi. Obszar rezerwatu położony jest wewnątrz kompleksu leśnego, pomiędzy miejscowościami Klucze, Jaroszewiec i Golczowice.

Zasięg terytorialny rezerwatu „Góra Stołowa im. Ryszarda Malika”

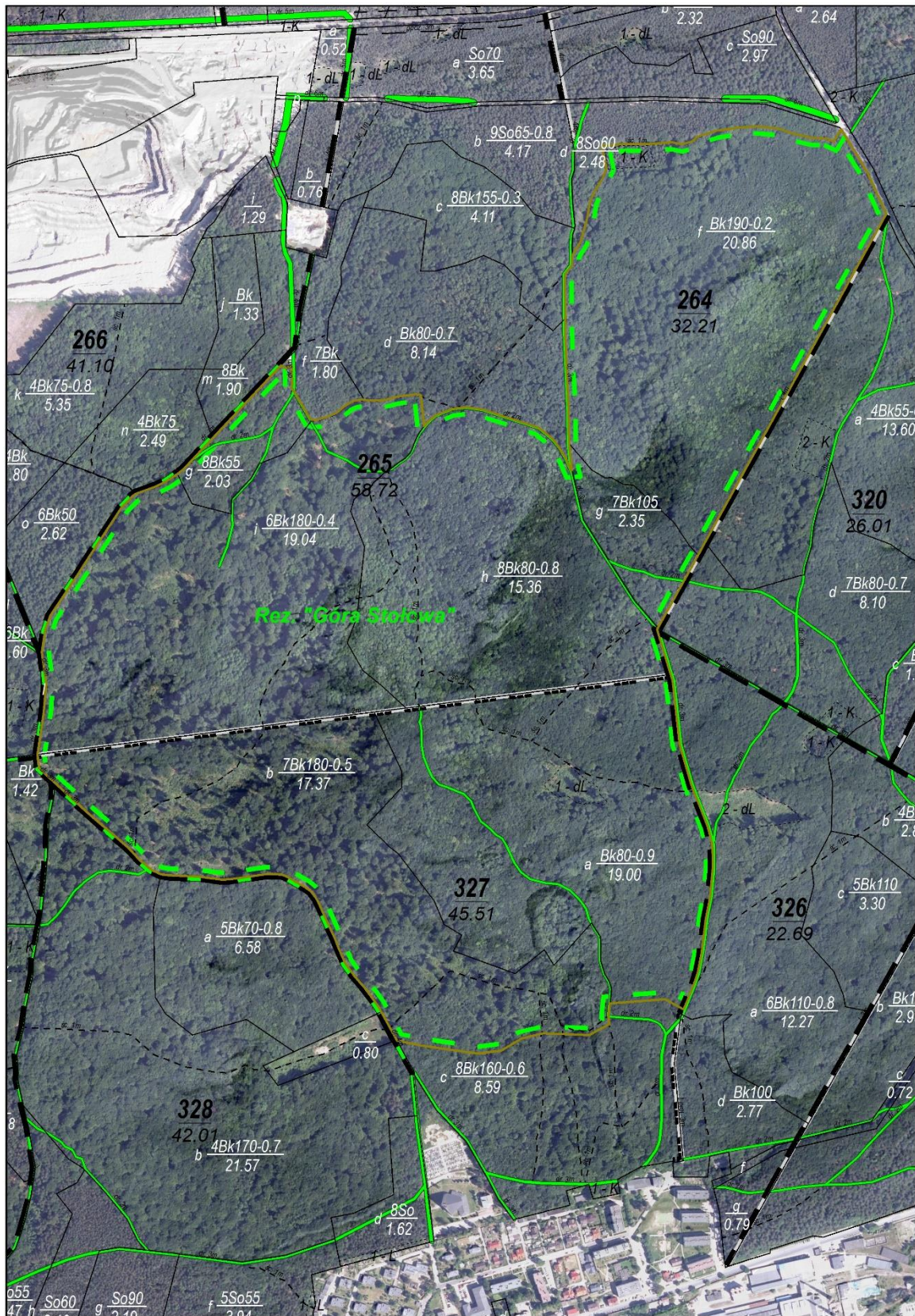


Tabela 15. Charakterystyka rezerwatów przyrody

Lp.	Nazwa rezerwatu	Podstawa prawna	Położenie		Rodzaj rezerwatu pod względem przedmiotu ochrony	Typ i podtyp pod względem*		Powierzchnia [ha], wg:		Główne zbiorowiska roślinne	Rośliny, zwierzęta	Uwagi
			Oddz., poddz.	Gmina, Leśnictwo		dominującego przedmiotu ochrony	głównego typu ekosystemu	Akt prawny obow./ RDOŚ	Stanu na 01.01.22r. (PUL)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Pazurek	Rozporządzenie Nr 13/08 Wojewody Małopolskiego z dnia 1 sierpnia 2008 r. w sprawie uznania za rezerwat pod nazwą „Pazurek”.	309 h, 310 f, 315 b-f, 316 a,b,d-i, 317 c, 322 b-f, 323, 324 a,c,d, 331, 332 a,b,d, 333 c,g, 337 a	Olkusz (miejsko-wiejska), Pazurek	Leśny (L)	Biocenotyczny i fizjocenotyczny (PBf) biocenoz naturalnych i półnaturalnych (bp)	Leśny i borowy (EL), lasów wyżynnych (lwyż)	187,91	187,91	Żyzna buczyna sudecka <i>Dentario enneaphylli-Fagetum</i> , żyzna buczyna karpacka <i>Dentario glandulosae-Fagetum</i> , jaworzyna górską <i>Phyllitido-Aceretum</i>	jęczmieniek zwyczajny, lilia złotogłów, kruszczyk szerokolistny, śnieżyczka przebiśnieg, gnieźnik leśny, wawrzynek wilczełyko, czosnek niedźwiedzi, chronione gatunki owadów, ptaków, płazów i gadów	Zatwierdzony plan ochrony
2	Smoleń	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 25 listopada 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	163 k,l,o	Pilica (miejsko-wiejska), Smoleń	(nie określono w akcie prawnym)	(nie określono w akcie prawnym)	(nie określono w akcie prawnym)	4,32	4,32	Żyzna buczyna sudecka <i>Dentario enneaphylli-Fagetum</i>	kruszczyk szerokolistny, buławnik czerwony, buławnik wielkokwiatowy, chronione gatunki owadów, ptaków, płazów i gadów	Ustanowione zadania ochronne

Lp.	Nazwa rezerwatu	Podstawa prawna	Położenie		Rodzaj rezerwatu pod względem przedmiotu ochrony	Typ i podtyp pod względem*		Powierzchnia [ha], wg:		Główne zbiorowiska roślinne	Rośliny, zwierzęta	Uwagi
			Oddz., poddz.	Gmina, Leśnictwo		dominującego przedmiotu ochrony	głównego typu ekosystemu	Akt prawny obow./ RDOŚ	Stanu na 01.01.22r. (PUL)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3	Ruskie Góry	Rozporządzenie Nr 38/2000 Wojewody Śląskiego z dnia 10 października 2000 r. w sprawie poddania pod ochronę prawną w drodze uznania za rezerwat przyrody obszaru lasu w gminie Pilica	185 c,f-h, 186, 187, 188 a-f	Pilica (miejsko-wiejska), Smoleń	(nie określono w akcie prawnym)	(nie określono w akcie prawnym)	(nie określono w akcie prawnym)	153,65		Żyzna buczyna sudecka <i>Dentario enneaphylli-Fagetum</i> , jaworzyna górska <i>Phyllitido-Aceretum</i>	jęczmnik zwyczajny, pomocnik baldaszkowy, gnieźnik leśny, buławnik wielkokwiatowy, chronione gatunki owadów, ptaków, płazów i gadów	Zatwierdzony plan ochrony. Procedowane poszerzenie rezerwatu o wydzielanie 186c uwzględnione w projekcie PUL
4	Góra Stołowa im. Ryszarda Malika	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 6 maja 2021 w sprawie rezerwatu przyrody „Góra Stołowa im. Ryszarda Malika”	264 f,g, 265 g-i, 327 a,b (otulina: 264 d, 265 b-f, 266 m-o, 267 d,f, 320 a,d, 326 a,d, 327 c, 328 a-d, 329 a)	Klucze (wiejska), Golczowice	Leśny (L)	Biocenotyczny i fizjocenotyczny (PBf) biocenoz naturalnych i półnaturalnych (bp)	Leśny i borowy (EL), lasów wyżynnych (lwyż)	96,09		Żyzna buczyna sudecka <i>Dentario enneaphylli-Fagetum</i> , jaworzyna górska <i>Phyllitido-Aceretum</i> , karpacza buczyna storczykowa <i>Carici-Fagetum</i>	jęczmnik zwyczajny, lilia złotogłów, kruszczyk szerokolistny, kruszczyk rdzawoczerwony, buławnik czerwony, buławnik wielkokwiatowy, chronione gatunki owadów, ptaków, płazów i gadów	Brak planu ochrony, rez. nowoutworzony

4.14.2 Sieć Natura 2000 w Nadleśnictwie

Na terenie Nadleśnictwa Olkusz występują 4 obszary sieci Natura 2000:

- Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski PLH 240034
- Ostoja Środkowojurajska PLH 240009
- Pustynia Błędowska PLH 120014
- Jaroszewiec PLH 120006

W zasięgu Nadleśnictwa Olkusz poza gruntami zarządzanymi przez Nadleśnictwo znajdują się trzy Obszary sieci Natura 2000

- PLH 260018 Dolina Górnej Pilicy
- PLH 120092 Pleszczotka
- PLH 120091 Armeria

OZW Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034)

Typ ostoi: B

Powierzchnia: 256,09 ha

Powierzchnia w zasięgu nadleśnictwa: 245,24 ha

Ostoja położona jest na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej i obejmuje pasmo wzgórz wapiennych między miejscowością Pradła na północy, a miejscowością Mokrus na południu. Składają się na nią cztery wyspy leśne. Obszar charakteryzuje się stosunkowo niewielkimi deniwelacjami terenu, choć w ich morfologii widoczne są takie formy jak płytko wcięte dolinki. Miejscami spotkać można także wychodnie wapienia. Pasma łagodnych wzgórz wapiennych porośnięte jest przez lasy otoczone terenami rolniczymi. Buczyna storczykowa zajmuje południowe, południowo-wschodnie, południowo-zachodnie i zachodnie stoki wszystkich wzgórz od grzbietów po ich podnóża. Najlepiej zachowane, rozległe płaty buczyny storczykowej znajdują się na południowym stoku najdalej na północ wysuniętej Góry Bukowiec (389 m n.p.m.), na zachodnich, południowych i południowo-wschodnich stokach wzgórza przy gajówce Sierbowice (396 m n.p.m.) oraz na zachodnich, południowych i wschodnich stokach wzgórza przy przysiółku Podgaje (około 420 m n.p.m.). Na zachód od miejscowości Mokrus znajduje się niewielka wyspa leśna o nazwie "Las Niwiski", gdzie występuje najliczniejsze stanowisko obuwika i gdzie na niewielkiej powierzchni również rozwinęła się buczyna storczykowa.

Tabela 16. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Olkusz leżących w zasięgu granic OZW Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034)

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp. leśną		
1	Sierbowice (2)	86b-d, 87a,b,~a, 88b,~a, 89a,~a, 90a-g,~a, 94a,c,~a, 96, 105b-d, 106b,~a,~b, 111, 112, 113a,~a, 114~a	239,92	5,32		245,24
Razem			239,92	5,32		245,24

Tabela 17. Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034)

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Ocena ogólna	Adres leśny	Powierzchnia wydzielen w których znajduje się siedlisko
9110	kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	B	105b-d, 106b, 111a,b, 112a,b, 113a	92,47ha
9130	żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	B	86b-d, 87a,b, 88b, 89a, 90a,b, 94a,c, 96a-d, 105b-d, 106b, 111a, 112a,b, 113a, 114a	218,01ha
9150	ciepłolubne buczyny storczykowe (<i>Cephalanthero-Fagenion</i>)	B	87b, 88b, 89a, 90a-g, 94a,c, 96a,c, 105c,d, 111a,b, 112a,b, 113a	202,44ha
Powierzchnia wszystkich wydzieleni w których znajduje się siedlisko				219,10ha

Uwaga. W związku z faktem iż niejednokrotnie w jednym wydzieleniu znajduje się więcej niż jeden typ siedliska, suma powierzchni wydzieleni w których znajduje się określone siedlisko, nie jest równa powierzchni wydzieleni zawierających siedlisko.

Tabela 18. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEGw zasięgu Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034)

Grupa	Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Liczba populacji	typ populacji	Kategoria populacji	Ocena obszaru - ogólnie	Występowanie na terenie Nadleśnictwa
Rośliny	1902	obuwik pospolity	<i>Cypripedium calceolus</i>	osobniki pojedyncze	osiadłe		A	89a, 90a, 90c, 94a, 96b 94c, 96a

Tabela 19. Wykaz Innych ważnych gatunków fauny i flory wymienionych w SFD

Grupa	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Kategoria liczebności	Występowanie na terenie Nadleśnictwa	
				Leśnictwo	Adres leśny
Rośliny	Żłobik koralowy	<i>Corallorhiza trifida</i>	osobniki pojedyncze	Sierbowice (2)	89a, 90a

Charakterystyka drzewostanów Nadleśnictwa Olkusz w zasięgu Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034)

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Olkusz w granicach obszaru Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034) wyróżniono 2 typy siedliskowe lasu.

Tabela 20. Zestawienie typów siedliskowych lasy występujących w granicach obszaru Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034)

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia (ha)	udział %
LMWYŻŚW	7,22	3,01
LWYŻŚW	232,7	96,99
Razem	239,92	100,00

Są to siedliska świeże wyżynne, dominuje Lwyżśw.

Bogactwo gatunkowe

Tabela 21. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego w granicach obszaru Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034)

Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
jednogatunkowe	ha		23,45	57,81	81,26	33,9
	m ³		8615	18460	27075	32,5
dwugatunkowe	ha		37,19	51,20	88,39	36,8
	m ³		14040	20105	34145	41,0
trzygatunkowe	ha		13,44	5,69	19,13	8,0
	m ³		5455	2135	7590	9,1
cztero- i więcej gatunkowe	ha	1,91	13,56	35,67	51,14	21,3
	m ³	100	3090	11300	14490	17,4
łącznie	ha	1,91	87,64	150,37	239,92	100
	m ³	100	31200	52000	83300	100

Lasy obszaru Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034) charakteryzują się przeciętnym zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanów. Dominującą grupą drzewostanów są drzewostany dwugatunkowe, pokrywające 41% powierzchni leśnej zalesionej obszaru. Większą powierzchnię (34%) zajmują drzewostany jednogatunkowe. Pozostałą powierzchnię leśną zalesioną ostoi porastają drzewostany cztero- i więcej gatunkowe (17%). Najmniejszą powierzchnię zajmują drzewostany trzy gatunkowe (9%).

Gatunki drzew występujących na obszarze

Tabela 22. Wykaz gatunków drzew i krzewów stwierdzonych w granicach obszaru Buczyny w Szypowicach i Las Niwski (PLH 240034)

Gatunek	Forma występowania								Razem	
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		do 5% w składzie d-stanu (poj, mjsc)	w II piętrze	w warstwie podroštu, nalotu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień		w warstwie przestoi i zadrzewień
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzieli					
bez czarny								6		6
brzoza brodawkowata			1	0,47	9			1		11
buk pospolity	26	233,92	26	66,40	26		24	21		123
czereśnia pospolita					1					1
dąb czerwony			1	0,19	2					3
dąb nieokreślony			3	1,45	23			3		29
dereń biały								1		1
grab pospolity			6	4,90	24		1	16		47
grusza pospolita					2					2
jarzab pospolity								8		8
jodła pospolita			5	6,37	15		9	10		39
klon jawor			1	0,19	15		10	11		37
klon pospolity					5		3	1		9
kruszyna pospolita								10		10
leszczyna pospolita								25		25
lipa drobnolistna					1		1	1		3
modrzew europejski	1	3,51	10	11,84	6		1			18
sosna czarna					1					1
sosna zwyczajna	1	2,49	8	8,19	12					21
świerk pospolity			3	1,23	13			5		21
topola osika					9					9
wiąz pospolity					2		1			3

Tabela 23. Zestawienie gatunków panujących występujących w granicach obszaru Buczyny w Szypowicach i Las Niwski (PLH 240034)

Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)	Procent
SO	2,49	1,04
MD	3,51	1,46
BK	233,92	97,50
Razem	239,92	100,00

Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach obszaru Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034) jest buk pospolity, zajmujący 97% powierzchni leśnej.

Rycina 20. Struktura powierzchni gatunków panujących w Buczynie w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034) (%)

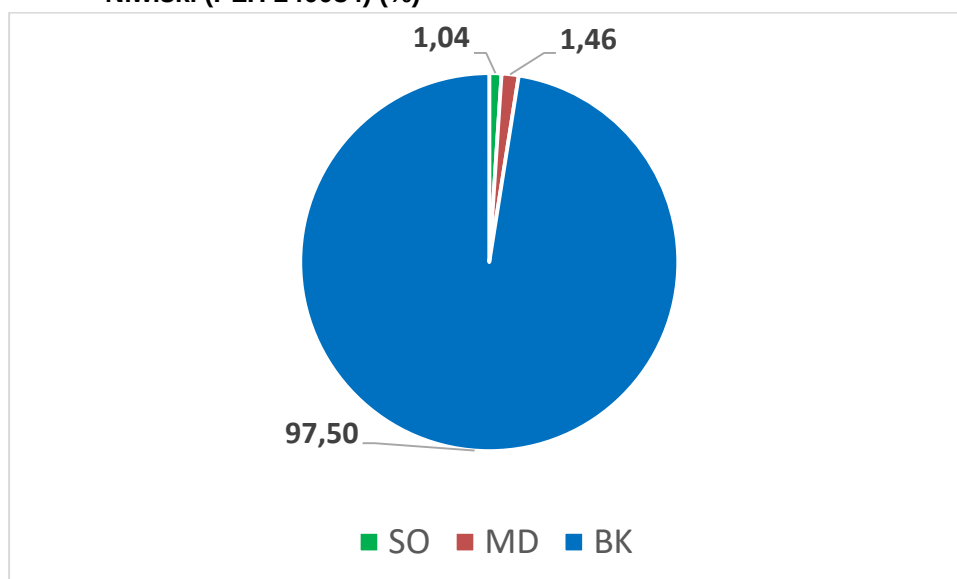
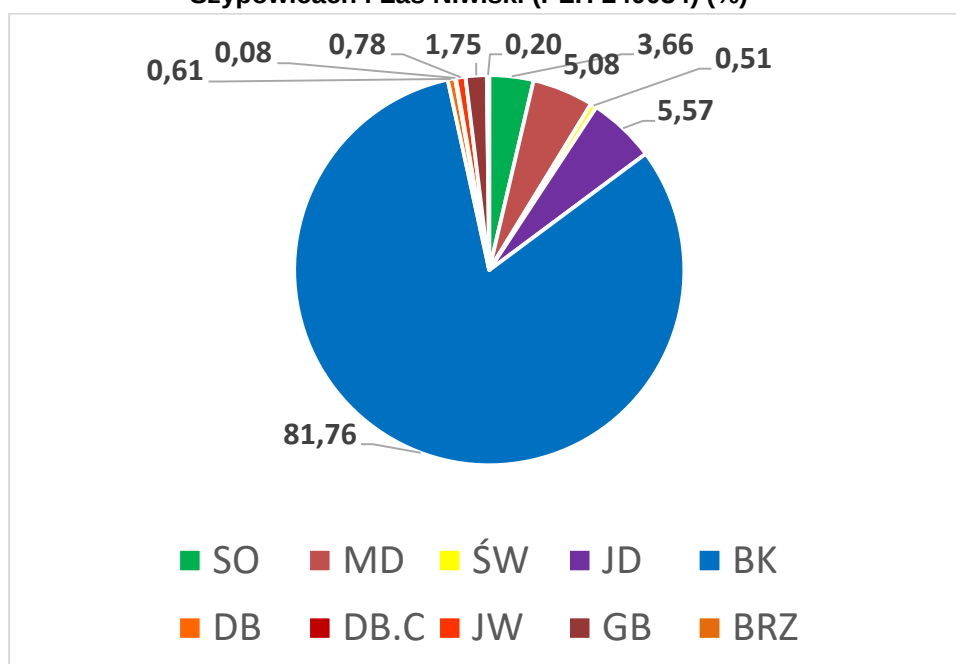


Tabela 24. Zestawienie gatunków rzeczywistych występujących w granicach obszaru Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034)

Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)	Procent
SO	8,77	3,66
MD	12,19	5,08
ŚW	1,23	0,51
JD	13,37	5,57
BK	196,17	81,76
DB	1,46	0,61
DB.C	0,19	0,08
JW	1,87	0,78
GB	4,20	1,75
BRZ	0,47	0,20
Razem	239,92	100,00

Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w obszarze Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034) jest zbliżona do struktury powierzchni gatunków panujących tego obszaru. Dominującym gatunkiem rzeczywistym jest buk pospolity, zajmujący 82% powierzchni leśnej.

Tabela 25. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w Buczynie w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034) (%)



Zgodność składu gatunkowego

Tabela 26. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem dla podstawowych typów siedliskowych lasu w Buczynie w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034)

Siedlisko	Stopień zgodności								Suma powierzchni
	Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne				
					negatywne		obojętne		
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
LMwyżśw	4,73	65,5	2,49	34,5					7,22
Lwyżśw	215,42	92,6	17,28	7,4					232,70
Razem	220,15	91,8	19,77	8,2					239,92

W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów obszaru Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034) z typem siedliskowym lasu stwierdzono, że drzewostany wykazują się wysoką zgodnością z siedliskiem. Drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 66% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne z siedliskiem nie występują.

Budowa pionowa

Tabela 27. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury w Buczynie w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034)

Struktura drzewostanów	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
jednopiętrowe	ha	1,91	87,64	59,56	149,11	62,1
	m ³	100	31200	21625	52925	63,0
dwupiętrowe	ha					
	m ³					
wielopiętrowe	ha					
	m ³					
przerębowe	ha					
	m ³					
w KO i KDO	ha			90,81	90,81	37,9
	m ³			30375	30375	36,0
łącznie	ha	1,91	87,64	150,37	239,92	100,0
	m ³	100	31200	52000	83300	100,0

Większość drzewostanów obszaru Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034) to drzewostany jednopiętrowe, wykształcone na 62% powierzchni. Drugą grupę stanowią drzewostany w klasie odnowienia i w klasie do odnowienia obejmujące 38% .

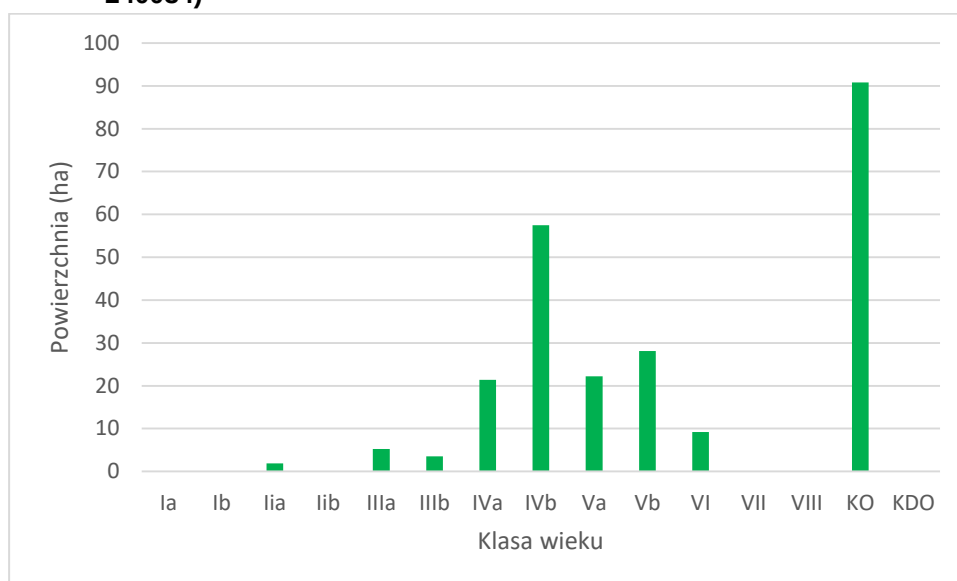
Wiek drzewostanów

Tabela 28. Rozkład powierzchni drzewostanów w podklasach wieku w Buczynie w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034)

Podklasa wieku	Powierzchnia (ha)
Ia	
Ib	
IIa	1,91
IIb	
IIIa	5,27
IIIb	3,56
IVa	21,37
IVb	57,44
Va	22,23
Vb	28,10
VI	9,23
VII	
VIII	
KO	90,81
KDO	

Średni wiek drzewostanów w obszarze Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034) wynosi 97 lat. Średnia zasobność – 347 m³/ha. W obszarze wyraźnie dominują drzewostany w klasie odnowienia (38% powierzchni). W pozostałych podklasach dominują drzewostany w wieku 61 do 80 lat. Niższy udział powierzchniowy klas Ia, VII i VIII jest oczywisty w związku z występowaniem dużej powierzchni KO.

Rycina 21. Struktura klas wieku drzewostanów w Buczynie w Szypowicach i Las Niwiski (PLH 240034)



Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 6 marca 2019 r., ustanowiono Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski PLH240034 (opublikowany w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego z 2019 r., poz. 2051).

Ostoja Środkowojurajska PLH 240009

Typ ostoi: B

Powierzchnia: 5767,55 ha

Powierzchnia w zasięgu nadleśnictwa: 592,62 ha

Obszar położony w środkowej części Jury Krakowsko-Częstochowskiej, na południe od Ogrodzieńca. W skład ostoi wchodzi łagodne wzniesienia zbudowane ze skał jurajskich, poprzecinane dolinami pochodzenia erozyjno-denudacyjnego. Na grzbietach wzniesień znajdują się liczne ostańce wapienne, w większości otoczone lasami liściastymi. Są to głównie buczyny: sudecka, storczykowa i kwaśna buczyna niżowa oraz jaworzyna górska. Na terenach wylesionych ostańcom wapiennym towarzyszą bogate florystycznie murawy kserotermiczne. W skrasowiakach skał wapiennych częste są jaskinie z bogatą szatą naciekową, w których zimują nietoperze. Sieć rzeczna jest słabo wykształcona. W strefie kontaktowej utworów jurajskich i czwartorzędowych osadów piaszczystych wypływają nieliczne źródła. W jednym z nich usytuowane jest zastępcze stanowisko endemicznej rośliny – warzuchy polskiej.

Obszar wyróżnia się dużą różnorodnością zbiorowisk naskalnych, kserotermicznych i leśnych; wśród tych ostatnich na uwagę zasługują płaty żyznej buczyny sudeckiej i jaworzyny górskiej, położone na północno-wschodnich krańcach zasięgu geograficznego. Łącznie stwierdzono tu występowanie 16 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, pokrywających ok. 40% powierzchni obszaru. Ostoja jest miejscem zimowania licznych gatunków nietoperzy oraz miejscem występowania rzadkich gatunków zwierząt i roślin, w tym 10 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Znajduje się tu najbogatsze i jedno

z 3 zastępczych stanowisk endemicznej warzuchy polskiej *Cochlearia polonica*, gdzie gatunek występuje w tysiącach osobników

Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 17 grudnia 2021 r. ustanowiono Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Środkowojurajska PLH240009.

Tabela 29. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Olkusz leżących w zasięgu granic Ostoja Środkowojurajska PLH 240009

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp.leśną		
1	Smoleń(04)	162f, 163, 164, 165, 167, 168, 175-181, 182a-c,g,h, 183-188	572,98	5,34	10,37	588,60
2	Golczowice(06)	214i-k, 255c	4,02			4,02
Razem			576.91	5.34	10,37	592.62

Do przedmiotów ochrony w postaci siedlisk przyrodniczych występujących na gruntach w zasięgu granic Ostoja Środkowojurajska PLH 240009 w zarządzie Nadleśnictwa Olkusz należą:

Tabela 30. Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu Ostoja Środkowojurajska PLH 240009

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Powierzchnia (ha)	Ocena ogólna	Adres leśny
2330	wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus</i> , <i>Agrostis</i>)	-	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu 240009 Ostoja Środkowojurajska
4030	suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylon</i>)	-	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu 240009 Ostoja Środkowojurajska
6210	murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> , <i>Festucion pallentis</i>)* – priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków	-	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu 240009 Ostoja Środkowojurajska
6410	zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	-	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu 240009 Ostoja Środkowojurajska
6430	ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	-	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu 240009 Ostoja Środkowojurajska

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Powierzchnia (ha)	Ocena ogólna	Adres leśny
6510	niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	-	A	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu 240009 Ostoja Środkowojurajska
7140	torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	-	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu 240009 Ostoja Środkowojurajska
7230	górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	-	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu 240009 Ostoja Środkowojurajska
8210	wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilletalia caulescentis</i>	15,33	A	163l, 167b,c, 168b,d, 175a
8310	jaskinie nieudostępnione do zwiedzania	-	A	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu 240009 Ostoja Środkowojurajska
9110	kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	275,85	B	176d, 177a-d, 178b-d, 179a,b,f, 180a,b, 181a, 182g,h, 183a-c, 184a-d, 186b,d, 187a,b, 188a-d,g
9130	żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	186,69	B	163k,n, 164a,b, 167b-d, 168b,d,g, 175a-c, 176d, 177b,d,f,g, 185f-h, 186a,b, 187a, 188b,c,g
9150	ciepłolubne buczyny storczykowe (<i>Cephalanthero-Fagenion</i>)	-	A	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa w zasięgu 240009 Ostoja Środkowojurajska
9170	grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	1,54	B	163o, 164b
9180	jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)	10,54	C	167b, 175a
91E0	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	-	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa w zasięgu 240009 Ostoja Środkowojurajska

W związku z faktem, iż niejednokrotnie w jednym wydzieleniu znajduje się więcej niż jeden typ siedliska, suma powierzchni wydzieleni, w których znajduje się określone siedlisko, nie jest równa powierzchni wydzieleni zawierających siedlisko.

Tabela 31. Zwierzęta wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu Ostoja Środkowojurajska PLH 240009

Grupa	Kod gatunku	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Stan populacji	Ocena ogólna	Adres leśny
płazy	1188	kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	osiadłe		Występuje, brak precyzyjnej lokalizacji
rośliny	2109	warzucha polska	<i>Cochlearia polonica</i>	osiadłe	A	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa na terenie obszaru PLH240009 Ostoja Środkowojurajska
bezkęgowce	4030	szlaczkoń szafraniec	<i>Colias myrmidone</i>	osiadłe	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa na terenie obszaru PLH240009 Ostoja Środkowojurajska
rośliny	1902	obuwik pospolity	<i>Cypripedium calceolus</i>	osiadłe		Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa na terenie obszaru PLH240009 Ostoja Środkowojurajska
rośliny	6216	haczykowiec błyszczący	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	osiadłe	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa na terenie obszaru PLH240009 Ostoja Środkowojurajska
ryby	1096	minóg strumieniowy	<i>Lampetra planeri</i>	osiadłe		Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa na terenie obszaru PLH240009 Ostoja Środkowojurajska
ssaki	1318	nocek łydkowłosy	<i>Myotis dasycneme</i>	osiadłe	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa na terenie obszaru PLH240009 Ostoja Środkowojurajska
ssaki	1324	nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	osiadłe	B	Występuje, brak precyzyjnej lokalizacji
bezkęgowce	6177	modraszek telejus	<i>Phengaris teleius</i>	osiadłe	C	Występuje, brak precyzyjnej lokalizacji
ssaki	1303	podkowiec mały	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	osiadłe	B	Występuje, brak precyzyjnej lokalizacji

Charakterystyka drzewostanów obszaru Ostoja Środkowojurajska PLH 240009

Typy siedliskowe lasu

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Olkusz w granicach obszaru Ostoja Środkowojurajska PLH 240009 wyróżniono tylko 5 typów siedliskowych lasu.

Tabela 32. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu występujących w zasięgu obszaru Ostoja Środkowojurajska PLH 240009

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia (ha)	udział %
BŚW	3,24	0,56
BMWYŻŚW	73,45	12,76
LMWYŻŚW	95,04	16,51
LMWYŻW	7,69	1,34
LWYŻŚW	396,19	68,83
Razem	575,61	100,00

Bogactwo gatunkowe

Tabela 33. Wykaz gatunków drzew i krzewów stwierdzonych w lasach na terenie obszaru Ostoja Środkowojurajska PLH 240009

Gatunek	Forma występowania								Razem	
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		do 5% składzie d-stanu (poj, mjsc)	w II piętrze	w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień		w warstwie przestoi i zadrzewień
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzieli					
bez czarny								28		28
brzoza brodawkowata	1	1,52	14	6,56	48	3		26	4	96
buk pospolity	45	364,41	50	81,31	76	21	57	25	6	280
czeremcha pospolita								4		4
czeremcha późna								2		2
czereśnia pospolita					4	4			1	9
dąb czerwony			3	1,76	7	5	1	4		20
dąb nieokreślony	3	7,98	21	21,52	48	9	6	2	3	92
głóg jednoszyjkowy								7		7
grab pospolity			5	1,64	37	13	8	5	1	69
jałowiec pospolity								2		2
jarzab pospolity								40		40
jesion wyniosły			3	0,45	7	2	1	1	4	18
jodła pospolita	2	10,70	12	21,89	31	6	29	8	3	91
kasztanowiec biały					1				4	5
klon jawor	4	7,17	17	25,59	49	16	32	11	6	135
klon pospolity			4	2,44	28	8	4	3	6	53
kruszyna pospolita								18		18
leszczyna pospolita								77		77
lipa drobnolistna	1	0,90	4	1,12	16	3	2	1	6	33
modrzew europejski	5	40,26	7	2,61	20		3		2	37

Gatunek	Forma występowania								Razem	
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		do 5% składzie d-stanu (poj, mjsc)	w II piętrze	w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień		w warstwie przestoi i zadrzewień
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzieli					
olsza czarna					4					4
porzeczką czarna								1		1
porzeczką czerwona								3		3
robinia akacjowa			1	0,15	3	1		1		6
sosna czarna			1	0,37	4					5
sosna wejmutka					2					2
sosna zwyczajna	30	132,41	27	31,98	17		7		6	87
suchodrzew pospolity								9		9
śliwa tarnina								6		6
świerk pospolity	3	10,02	8	7,69	31	2	2	4	3	53
topola osika			2	0,30	23	2		5		32
trzmielina brodawkowata								1		1
trzmielina pospolita								2		2
wiąz pospolity					8	3			1	12
wierzba biała								3		3
wierzba iwa					1					1

Gatunki panujące i rzeczywiste składki gatunkowe

Tabela 34. Wykaz gatunków panujących występujących w zasięgu obszaru Ostoja Środkowojurajska PLH 240009

Gatunek	Powierzchnia (ha)	udział (%)
SO	132,41	23,00
MD	40,26	6,99
ŚW	10,02	1,74
JD	10,70	1,86
BK	364,65	63,35
DB	7,98	1,39
JW	7,17	1,25
BRZ	1,52	0,26
LP	0,90	0,16
Razem	575,61	100

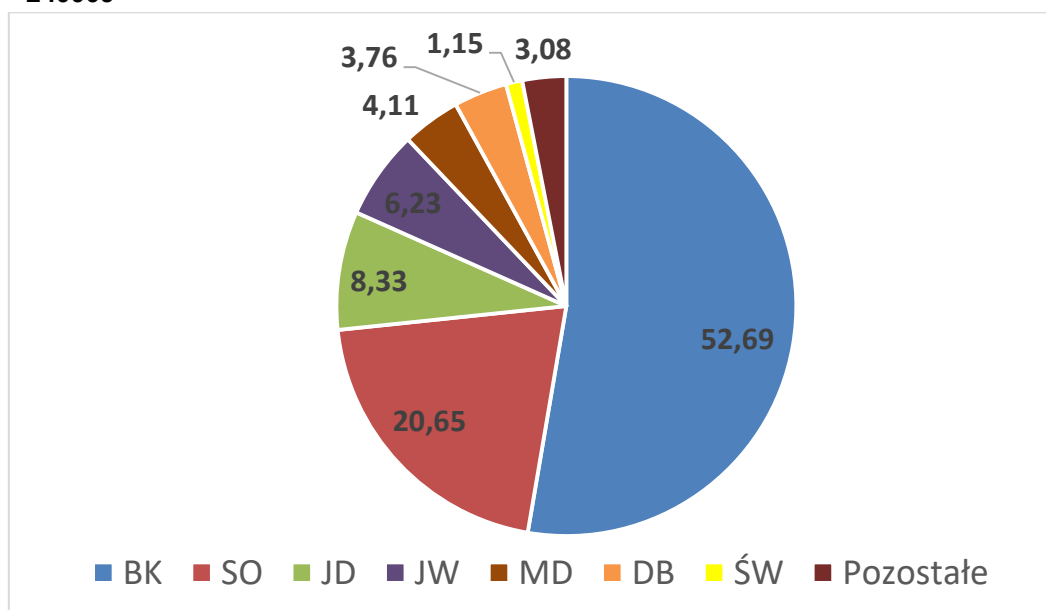
Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach obszaru Ostoja Środkowojurajska PLH 240009 jest buk, zajmujący 63% powierzchni leśnej zalesionej. Większy udział powierzchniowy posiadają również sosna (23%).

Tabela 35. Wykaz gatunków rzeczywistych występujących w zasięgu obszaru Ostoja Środkowojurajska PLH 240009

Gatunek	Powierzchnia (ha)	udział (%)
SO	118,79	20,65
SO.C	0,37	0,06
MD	23,63	4,11
ŚW	6,59	1,15
JD	47,94	8,33
BK	303,22	52,69
DB	21,64	3,76
DB.C	2,62	0,46
KL	4,22	0,73
JW	35,84	6,23
JS	0,46	0,08
GB	2,79	0,48
BRZ	5,28	0,92
AK	0,15	0,03
OS	0,30	0,05
LP	1,53	0,27
Razem	575,37	100,00

Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w obszarze Ostoja Środkowojurajska PLH 240009 jest zbliżona do struktury powierzchni gatunków panujących tego obszaru. Dominującym gatunkiem rzeczywistym jest buk, zajmujący 52% powierzchni leśnej zalesionej. Sosna stanowi 20% powierzchni. Większy udział powierzchniowy posiadają również jodła (8%) i jawor (6%). Łącznie na terenie analizowanego obszaru występuje 16 gatunków rzeczywistych drzew.

Rycina 22. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w Ostoja Środkowojurajska PLH 240009



Zgodność składu gatunkowego

Tabela 36. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w Ostoja Środkowojurajska PLH 240009

Stopień zgodności								Suma powierzchni
Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne				
				negatywne		obojętne		
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
365,34	63,5	167,24	29,1	24,46	4,3	18,33	3,2	575,37

W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów Ostoja Środkowojurajska PLH 240009 z typem siedliskowym lasu stwierdzono, że drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 64% powierzchni, drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 29% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne z siedliskiem występują jedynie na 3% powierzchni leśnej zalesionej obszaru.

Budowa pionowa

Tabela 37. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów obszaru Ostoja Środkowojurajska PLH 240009 wg grup wiekowych i struktury

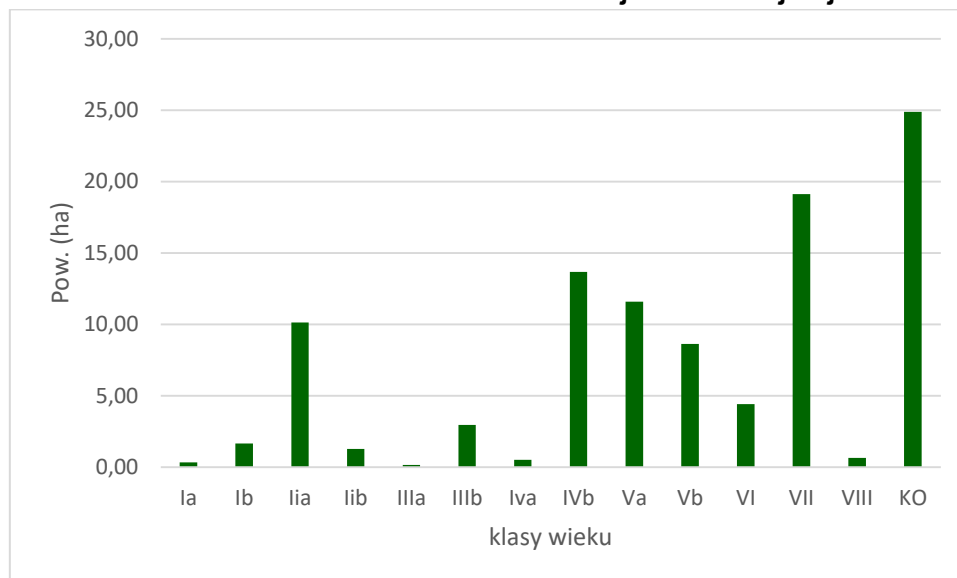
Struktura drzewostanów	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
jednopiętrowe	ha	77,11	87,58	171,88	336,57	58,5
	m³	8592	23120	85785	117497	61,0
dwupiętrowe	ha		11,96	83,72	95,68	16,6
	m³		3755	29970	33725	17,0
wielopiętrowe	ha					
	m³					
przerębowe	ha					
	m³					
w KO i KDO	ha		3,20	139,92	143,12	24,9
	m³		820	38780	39600	20,0
łącznie	ha	77,11	102,74	395,52	575,37	100,0
	m³	8592	27695	154535	190822	100,0

Na obszarze Ostoja Środkowojurajska PLH 240009 dominują drzewostany jednopiętrowe (59% pow.).

Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w obszarze Ostoja Środkowojurajska PLH 240009 wynosi 93 lata. W obszarze wyraźnie dominują drzewostany w klasie odnowienia, których udział powierzchniowy wynosi 25%. Nie występują tu drzewostany starsze niż 140 lat.

Rycina 23. Struktura klas wieku drzewostanów w Ostoja Środkowojurajska PLH 240009



Pustynia Błędowska PLH 120014

Typ ostoi: B

Powierzchnia: 1960,53 ha

Powierzchnia w zasięgu nadleśnictwa: 831,12 ha

Pustynia Błędowska leży na wschodnim krańcu Wyżyny Śląskiej. Jej płaski, piaszczysty obszar wciska się głęboko między wapienne pagóry jurajskie, tworząc osobiwe kontrasty krajobrazowe. Pustynia Błędowska zajmuje jedynie część rozległego obszaru piasków czwartorzędowych ciągnących się od źródeł Centurii i Białej Przemszy na północy, przez okolice Chechła, Błędowa, Kluczy, Bolesławia, Olkusza, Bukowna, po Sierszę na południu i Maczki na zachodzie. Zasoby luźnych piasków na całym obszarze wynoszą ok. 2,5 mld. metrów sześciennych. Od południa, południowego-wschodu i częściowo od północy teren pustyni jest osłonięty lasem sosnowym. Od północy ograniczają ją wzgórza Chechła, pokryte częściowo lasami, częściowo są to tereny bezleśne, od północnego zachodu wąska smuga lasu ciągnąca się wzdłuż rzeki Centurii, wreszcie od zachodu – Biała Przemsza, malowniczo wijąca się wśród podmokłych łąk i lasów łęgowych. Powstanie pustyni wiąże się z intensywnym wyrębem lasów na potrzeby hut srebra i ołowiu, już od XIII–XIV w. Następnie erozja wietrzna uruchomiła piaski na terenach zrębów zupełnych, tworząc ogromny obszar pustynny. Dopiero pyły przemysłowe opadające tu w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat związały lotne piaski i użyźniły glebę, co ułatwiło rozrost roślinności. Na obrzeżach pustyni spotyka się pozostałości bunkrów poniemieckich z okresu II wojny światowej. W okresie późniejszym teren był użytkowany jako poligon.

Pustynia Błędowska stanowi unikatowy ekosystem w skali europejskiej. Jest największym w Europie Środkowej zwartym, śródlądowym obszarem występowania piasków wydmych z interesującymi formami geomorfologicznymi typowymi dla krajobrazu pustynnego, licznymi rzadkimi i chronionymi gatunkami flory i fauny oraz zbiorowiskami muraw piaskowych. Łącznie odnotowano tu występowanie 4 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W latach 1960. na terenie Pustyni Błędowskiej obserwowano

liczną populację łątki turzycowej, *Coenagrion ornatum*. Jej obecności nie potwierdzono w ostatnich dekadach. Zaleca się kontrolę terenową i ewentualnie restytucję gatunku na tym terenie.

Tabela 38. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Olkusz leżących w zasięgu granic Pustynia Błędowska PLH 120014

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp. leśną		
1	Golczowice (06)	273f,k,l,~b, 274, 275-278, 343	225,20	2,47		227,67
2	Pomorzany (08)	418a-c, 419a-f,~a~c, 420, 421, 427b, 428a,b, 429-435, 444b-m,~a, 445-448, 458-464, 475-481, 493~b	587,48	15,03	0,94	603,45
Razem			812,68	17,50	0,94	831,12

Tabela 39. Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Pustynia Błędowska (PLH120014)

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Pokrycie [%]	Ocena ogólna	Położenie na terenie Nadleśnictwa
2330	wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus</i> , <i>Agrostis</i>)	28,59	C	Nie potwierdzono występowania na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu obszaru PLH120014 Pustynia Błędowska
6120	ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>)	60	B	Nie potwierdzono występowania na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu obszaru PLH120014 Pustynia Błędowska
91D0	bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	0,6		Nie potwierdzono występowania na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu obszaru PLH120014 Pustynia Błędowska
91E0	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	2,86		Nie potwierdzono występowania na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu obszaru PLH120014 Pustynia Błędowska

Charakterystyka drzewostanów obszaru Pustynia Błędowska PLH 120014

Typy siedliskowe lasu

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Olkusz w granicach obszaru Pustynia Błędowska PLH 120014 wyróżniono 7 typów siedliskowych lasu.

Tabela 40. Zestawienie powierzchni Typów Siedliskowych Lasu występujących w zasięgu obszaru Pustynia Błędowska PLH 120014

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia (ha)	udział %
BS	66,44	8,18
BŚW	626,34	77,07
BW	12,88	1,58
BB	2,15	0,26
BMŚW	23,51	2,89
OL	74,92	9,22
LWYŻŚW	6,44	0,79
Razem	812,68	100,00

Bogactwo gatunkowe

Tabela 41. Wykaz gatunków drzew i krzewów stwierdzonych w lasach w zasięgu obszaru Pustynia Błędowska PLH 120014

Gatunek	Forma występowania								Razem	
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		do 5% składzie d-stanu (poj,mjsc)	w II piętrze	w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień		w warstwie przestoi i zadrzewień
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzieli					
bez czarny								5		5
brzoza brodawkowata	9	40,48	28	44,40	54		1	57	4	153
buk pospolity	1	6,44	1	0,26	5		3			10
czeremcha pospolita								61		61
dąb czerwony			1	1,42	13			11		25
dąb nieokreślony			2	1,03	29		1	25	3	60
głóg jednoszyjkowy								1		1
grab pospolity					3		1			4
jałowiec pospolity								26		26
jarzab pospolity								30		30
jodła pospolita					1					1
klon jawor					3		2			5
kruszyna pospolita								76		76
leszczyna pospolita								2		2
lipa drobnolistna					1					1
modrzew europejski	3	20,74	9	14,68	13					25

Gatunek	Forma występowania									Razem
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		do 5% składzie d-stanu (poj,mjsc)	w II piętrze	w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień	w warstwie przestoi i zadrzewień	
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzieli					
olsza czarna	10	43,13	8	16,23	15		1	2	5	41
olsza szara								5		5
robinia akacjowa					2					2
sosna Banksa					1					1
sosna czarna			5	4,47	6					11
sosna zwyczajna	139	664,91	74	129,05	60		2	10	30	315
śliwa tarnina								1		1
świerk pospolity			2	1,72	17		1	8	1	29
topola osika	1	0,10	3	1,24	25			14	3	46
wiąz pospolity					1					1
wierzba biała					9			6		15

Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

Tabela 42. Wykaz gatunków panujących występujących w zasięgu obszaru Pustynia Błędowska PLH 120014

Gatunek	Powierzchnia (ha)	udział (%)
SO	686,94	84,54
MD	20,74	2,55
BK	6,44	0,79
BRZ	40,48	4,98
OL	57,98	7,13
OS	0,10	0,01
Razem	812,68	100

Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach obszaru Pustynia Błędowska PLH 120014 jest sosna, zajmująca 85% powierzchni leśnej zalesionej.

Rycina 24. Struktura powierzchni gatunków panujących w Pustynia Błędowska PLH 120014

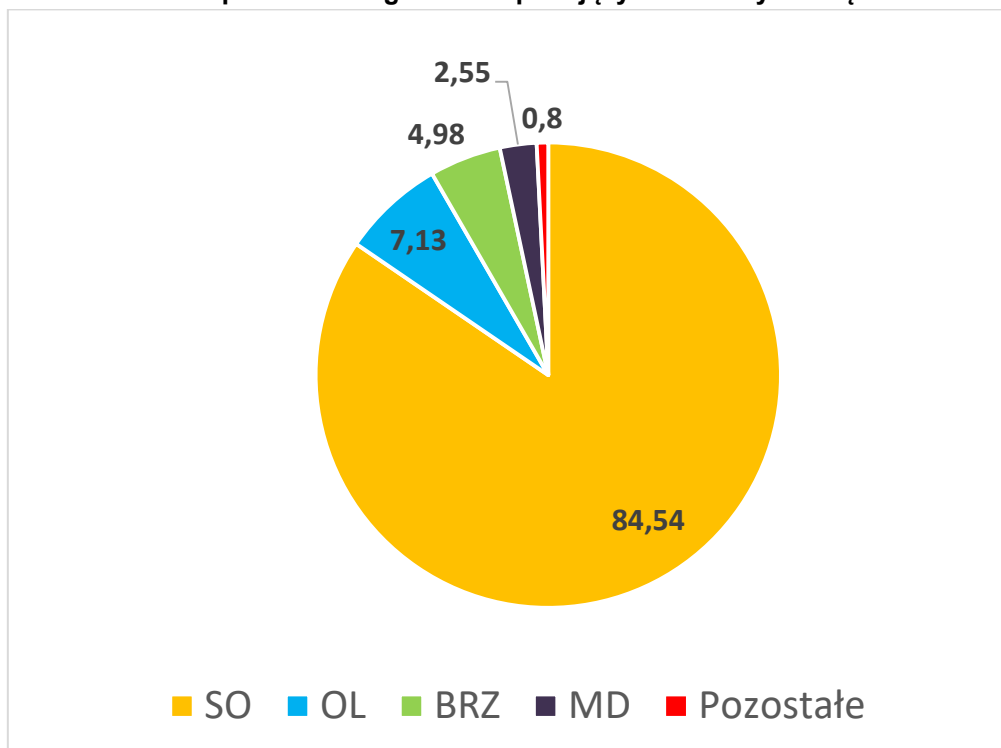
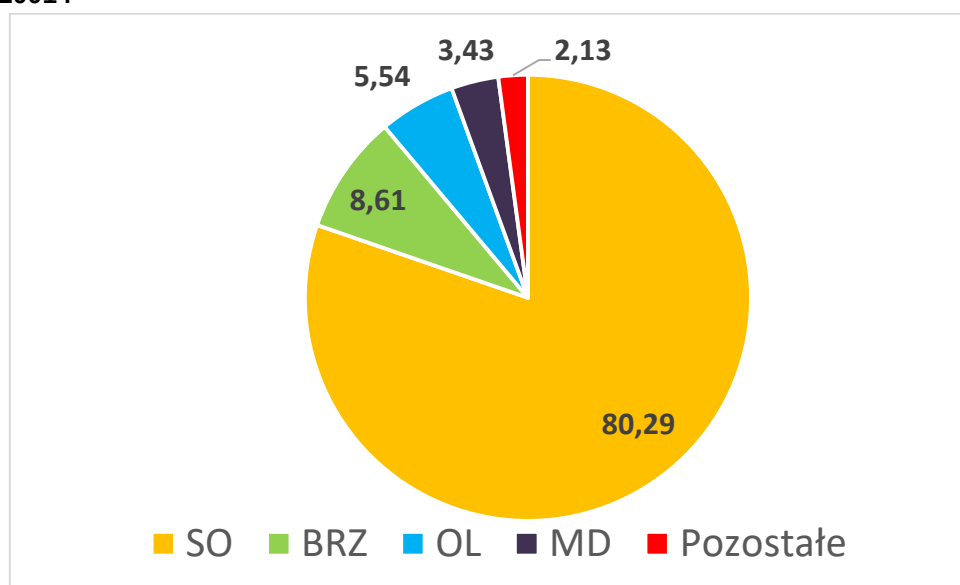


Tabela 43. Wykaz gatunków rzeczywistych występujących w zasięgu obszaru Pustynia Błędowska PLH 120014

Gatunek	Powierzchnia (ha)	udział (%)
SO	622,84	80,29
SO.C	4,45	0,57
MD	26,62	3,43
ŚW	1,71	0,22
BK	6,70	0,86
DB	1,03	0,13
DB.C	1,42	0,18
BRZ	66,76	8,61
OL	42,97	5,54
OS	1,30	0,17
Razem	775,80	100,00

Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w obszarze Pustynia Błędowska PLH 120014 jest zbliżona do struktury powierzchni gatunków panujących tego obszaru. Dominującym gatunkiem rzeczywistym jest sosna, zajmująca 80% powierzchni leśnej zalesionej.

Rycina 25. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w Pustynia Błędowska PLH 120014



Zgodność składu gatunkowego

Tabela 44. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w Pustynia Błędowska PLH 120014

Stopień zgodności								Suma powierzchni
Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne				
				negatywne		obojętne		
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
643,72	83,0	129,47	16,7			2,61	0,3	775,80

W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów Pustynia Błędowska PLH 120014 z typem siedliskowym lasu stwierdzono, że drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 83% powierzchni, drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 17% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne z siedliskiem praktycznie nie występują.

Budowa pionowa

Tabela 45. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów obszaru Pustynia Błędowska PLH 120014 wg grup wiekowych i struktury

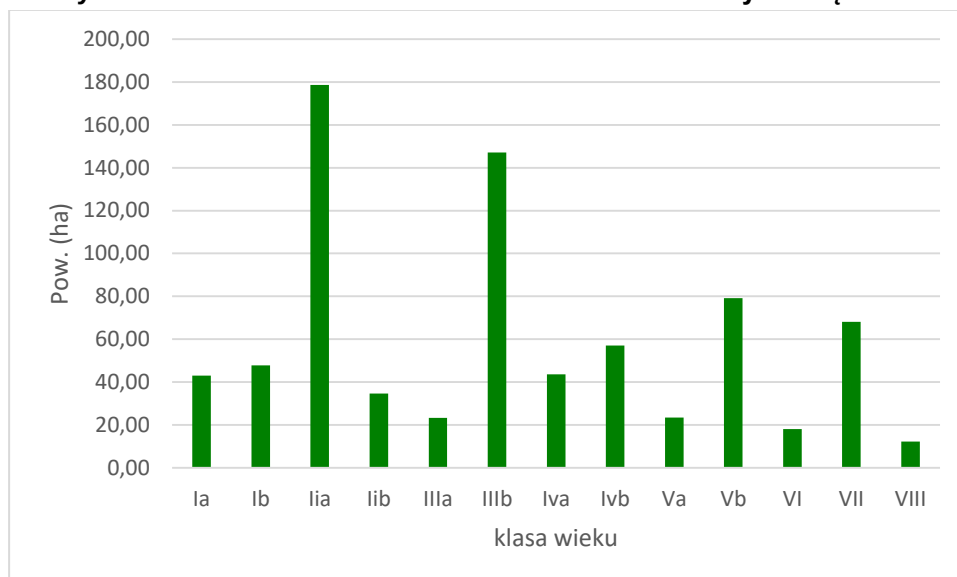
Struktura drzewostanów	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
jednopiętrowe	ha	303,88	270,97	200,95	775,80	100,0
	m ³	19312	59120	50715	129147	100,0
dwupiętrowe	ha					
	m ³					
wielopiętrowe	ha					
	m ³					
przerębowne	ha					
	m ³					
w KO i KDO	ha					
	m ³					
łącznie	ha	303,88	270,97	200,95	775,80	100,0
	m ³	19312	59120	50715	129147	100,0

Na obszarze Pustynia Błędowska PLH 120014 występują wyłącznie drzewostany jednopiętrowe.

Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w obszarze Pustynia Błędowska PLH 120014 wynosi 61 lata. W obszarze wyraźnie dominują drzewostany w klasach wieku IIa i IIIb. Rozkład powierzchni w pozostałych klasach wieku jest równomierny. Nie występują drzewostany w klasie odnowienia.

Rycina 26. Struktura klas wieku drzewostanów w Pustynia Błędowska PLH 120014



Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 31 lipca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pustynia Błędowska PLH120014 (Dziennik Urz. Woj. Śląskiego, Katowice, dnia 4 sierpnia 2014 r. Poz. 4210) został ustanowiony Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pustynia Błędowska PLH120014.

Jaroszowiec PLH 120006

Powierzchnia: 583,65 ha

Powierzchnia w zasięgu nadleśnictwa: 584,61 ha

Obszar jest położony w północno-zachodniej części Płaskowyżu Ojcowskiego, na wschód od krawędzi Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej, opadającej ku Wyżynie Śląskiej. Sąsiaduje bezpośrednio z wyraźnym obniżeniem Białej Przemszy, zwanym Bramą Wolbromską. W jego skład wchodzi trzy odizolowane wyniesienia terenu z licznymi ostańcami wapiennymi. Osiągają one znaczne wysokości względne w porównaniu z dnami obniżień dolinnych wyścielonych materiałem piaszczystym. Można tu zaobserwować wiele różnorodnych form krasowych, m. in. na terenie Januszkowej Góry znajduje się wejście do

jednej z najgłębszych (56 m) na Jurze jaskiń, o nazwie Januszkowa Szczelina. Jej długość wynosi 180 m, składa się z dwóch studni i komina, a wewnątrz spotyka się liczne półki i skalne mosty. Lasy porastające obszar są dosyć zróżnicowane. Zbocza wzgórz porastają różne typy buczyn (sudecka, storczykowa, niżowa) i jaworzyny, obniżenia – grądy, a wypłaszczenia – bory sosnowe. Obszar pozbawiony jest wód powierzchniowych.

W obszarze stwierdzono obecność 6 rodzajów siedlisk z Załącznika I oraz 2 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Do największych wartości tego obszaru należą: obecność dużego obszaru leśnego porośniętego przez naturalny drzewostan bukowy (m.in. ciepłolubna buczyna storczykowa), nagromadzenie na niewielkiej powierzchni dużej ilości skał wapiennych o rzadko spotykanej rzeźbie (z uwagi na ich silne skrasowienie), występowanie jaskiń i in. utworów krasowych.

Tabela 46. Wykaz gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Olkusz leżących w zasięgu granic OZW Jaroszewiec PLH 120006

Nr	Nazwa leśnictwa	Oddziały	Powierzchnia [ha]			Powierzchnia ogółem [ha]
			Grunty leśne		Grunty nieleśne	
			zalesione i niezalesione	związane z gosp. leśną		
1	Pazurek (05)	308c, 309f-h, 310b-f,~a,~b, 315-317, 322-324, 331, 332, 336, 337	289,19	4,29		293,48
2	Golczowice (06)	264d-g,~a, 265b-i,~a, 266b,~b, 267l, 319, 320, 326, 327a-c,~a,~b, 328c-i,~a, 329~a	229,71	4,48		234,19
	Rabsztyn (09)	349a-f,~a, 354a-g,~a,~b, 355a-c,~a,~b	50,65	1,49	4,80	56,94
Razem			569,55	10,26	4,80	584,61

Tabela 47. Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Jarosław PLH 120006

Kod siedliska	Nazwa siedliska	pokrycie %	Ocena ogólna	Położenie na terenie Nadleśnictwa	Powierzchnia wydziałów w których znajduje się siedlisko
8210	wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilla caulescentis</i>	0,43	C	322f, 328a, 354a, 355a, 364f	61,49ha
8310	jaskinie niedostępne do zwiedzania	0,00	C	227a, 265d,f	29,85ha
9110	kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	22,87	C	354a, 309g, 328b, 331a,c, 309h, 310c,f, 315b,c,f, 316b,f,g,i, 317c, 322c, 323a, 324a,c, 337b	142,28ha
9130	żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	44,54	B	315b,c,f, 316h, 322c,d,f, 323a, 331a-f, 332a,b,d, 336c,g, 337a,b	145,35ha
9150	ciepłolubne buczyny storczykowe (<i>Cephalanthero-Fagenion</i>)	4,08	C	309h, 316a, 331a, 332b	27,77
9170	grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	3,92	C	354a, 355a,b	28,91
9180	jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)	0,02		Nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa w zasięgu PLH 120006 Jarosław	-

W związku z faktem iż niejednokrotnie w jednym wydziale znajduje się więcej niż jeden typ siedliska, suma powierzchni wydziałów w których znajduje się określone siedlisko, nie jest równa powierzchni wydziałów zawierających siedlisko.

Tabela 48. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG w zasięgu OZW Jarosław PLH 120006

Kod	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Typ populacji	Ocena ogólna	Występowanie na terenie Nadleśnictwa
1902	obuwik pospolity	<i>Cypripedium calceolus</i>	osiadłe		Nie występuje na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu terytorialnym obszaru PLH120006 Jarosław
1324	nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	osiadłe	B	265d, 355a

Tabela 49. Wykaz Innych ważnych gatunków fauny i flory wymienionych w SFD

Grupa	KOD	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Występowanie na terenie Nadleśnictwa	
				Leśnictwo	Adres leśny
Gady	2432	padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>	Brak szczegółowych danych odnośnie miejsca występowania na terenie Nadleśnictwa	
Rośliny		orlik pospolity	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Nie stwierdzono występowania na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLH120006 Jarosławiec	
Płazy	2361	ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	Brak szczegółowych danych odnośnie miejsca występowania na terenie Nadleśnictwa	
Rośliny		dziewięcśl bezłodygowy	<i>Carlina acaulis</i>	Nie stwierdzono występowania na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLH120006 Jarosławiec	
Rośliny		buławnik wielkokwiatowy	<i>Cephalanthera damasonium</i>	Golczowice (6)	327b, 328b,
				Pazurek (5)	323a, 332b
Rośliny		buławnik mieczolistny	<i>Cephalanthera longifolia</i>	Pazurek (5)	323a
Rośliny		buławnik czerwony	<i>Cephalanthera rubra</i>	Pazurek (5)	322d, 331d,f
				Golczowice (6)	328b
Rośliny		pomocnik baldaszkowy	<i>Chimaphila umbellata</i>	Nie stwierdzono występowania na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLH120006 Jarosławiec	
Rośliny		pluskwica europejska	<i>Cimicifuga europaea</i>	Nie stwierdzono występowania na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo	
Rośliny		żłobik koralowy	<i>Corallorhiza trifida</i>	Nie stwierdzono występowania na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLH120006 Jarosławiec	
Rośliny		wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	Pazurek (5)	332b
				Golczowice (6)	265d, 328b
Rośliny		naparstnica zwyczajna	<i>Digitalis grandiflora</i>	Nie stwierdzono występowania na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLH120006 Jarosławiec	
Rośliny		kruszczyk rdzawoczerwony	<i>Epipactis atrorubens</i>	Nie stwierdzono występowania na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLH120006 Jarosławiec	
Rośliny		kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>	Pazurek (5)	315b, 316b, 323a,
				Golczowice (6)	320a, 326a, 327b, 328b
Rośliny		śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>	Golczowice (6)	264f, 320a
Rośliny		goryczuszka orzęsiona	<i>Gentianella ciliata</i>	Nie stwierdzono występowania na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo	
Bezkręgowce		ślimak ostrokrawędzisty	<i>Helicigona laticincta</i>	Nie stwierdzono występowania na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo	
Płazy	1261	jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	Brak szczegółowych danych odnośnie miejsca występowania na terenie Nadleśnictwa	
Rośliny		lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	Pazurek (5)	323a, 332b
				Golczowice (6)	327b

Grupa	KOD	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Występowanie na terenie Nadleśnictwa	
				Leśnictwo	Adres leśny
Rośliny		widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	Nie stwierdzono występowania na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo w zasięgu PLH120006 Jarosławiec	
Ssaki	2634	łasica pospolita	<i>Mustela nivalis</i>	Brak szczegółowych danych odnośnie miejsca występowania na terenie Nadleśnictwa	
Rośliny		gnieźnik leśny	<i>Neottia nidus-avis</i>	Pazurek (5)	332b
Rośliny		jęczyznik zwyczajny	<i>Phyllitis scolopendrium</i>	Pazurek (5)	323b
Rośliny		podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	Brak szczegółowych danych odnośnie miejsca występowania na terenie Nadleśnictwa	
Płazy	1213	żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	Brak szczegółowych danych odnośnie miejsca występowania na terenie Nadleśnictwa	

Charakterystyka drzewostanów obszaru Jarosławiec PLH 120006

Typy siedliskowe lasu

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Olkusz w granicach obszaru OZW Jarosławiec PLH 120006 wyróżniono 4 typy siedliskowe lasu.

Tabela 50. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu występujących w zasięgu obszaru Jarosławiec PLH 120006

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia (ha)	udział %
BŚW	6,78	1,19
BMWYŻŚW	92,08	16,17
LMWYŻŚW	58,22	10,22
LWYŻŚW	412,47	72,42
Razem	569,55	100,00

Bogactwo gatunkowe

Tabela 51. Wykaz gatunków drzew i krzewów stwierdzonych w lasach w zasięgu obszaru Jarosławiec PLH 120006

Gatunek	Forma występowania									Razem
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		do 5% w składzie d-stanu (poj, mjsc)	w II piętrze	w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień	w warstwie przestoi i zadrzewień	
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzieli					
bez czarny								3		3
brzoza brodawkowata			4	1,53	44	2	2	8		60
buk pospolity	62	436,33	69	149,44	80	4	56	56	4	331
czeremcha pospolita								13		13

Gatunek	Forma występowania								Razem	
	gatunek panujący		ponad 5% w składzie d-stanu (od 1 w udziale)		do 5% w składzie d-stanu (poj, mjsc)	w II piętrze	w warstwie podrostu, nalotu, podsadzeń	w warstwie podszytu, samosiewu, zakrzewień		w warstwie przestoi i zadrzewień
	Liczba wydz.	Pow. wydz. [ha]	Liczba wydz.	Pow. zred. [ha]	Liczba wydzieli					
czeremcha późna					1			12		13
cześćnia pospolita					1					1
dąb czerwony			1	0,26	4			3		8
dąb nieokreślony	2	3,54	2	1,74	40	1	2	9		56
grab pospolity			2	1,51	35		4	5		46
jabłoń dzika					1					1
jałowiec pospolity								2		2
jarzab pospolity								19		19
jesion wyniosły	1	1,28	2	3,50	19	2	16	2		42
jodła pospolita	3	26,68	9	15,93	24		7	25	1	69
klon jawor			1	0,85	34	3	21	15		74
klon pospolity					18	1	2	1		22
kruszyna pospolita								35		35
leszczyna pospolita								29		29
lipa drobnolistna					4		2			6
modrzew europejski	3	6,94	16	7,25	31	2				52
olsza czarna					1					1
porzeczka czerwona								1		1
robinia akacjowa								2		2
sosna czarna			2	0,99	6					8
sosna wejmutka					2					2
sosna zwyczajna	28	93,39	27	25,88	36	1		4	2	98
suchodrzew pospolity								1		1
świerk pospolity			8	7,56	38	1		16		63
topola osika					14			4		18
trzmielina pospolita								1		1
wiąz pospolity					5			1		6
wierzba biała								1		1

Gatunki panujące i rzeczywiste składy gatunkowe

Tabela 52. Wykaz gatunków panujących występujących w zasięgu obszaru Jaroszewiec PLH 120006

Gatunek	Powierzchnia (ha)	udział (%)
SO	94,78	16,64
MD	6,94	1,22
JD	26,68	4,68
BK	436,33	76,62
DB	3,54	0,62
JS	1,28	0,22
Razem	569,55	100

Głównym gatunkiem panującym w drzewostanach obszaru Jaroszewiec PLH 120006 jest buk, zajmujący 77% powierzchni leśnej.

Rycina 27. Struktura powierzchni gatunków panujących w Jaroszewiec PLH 120006

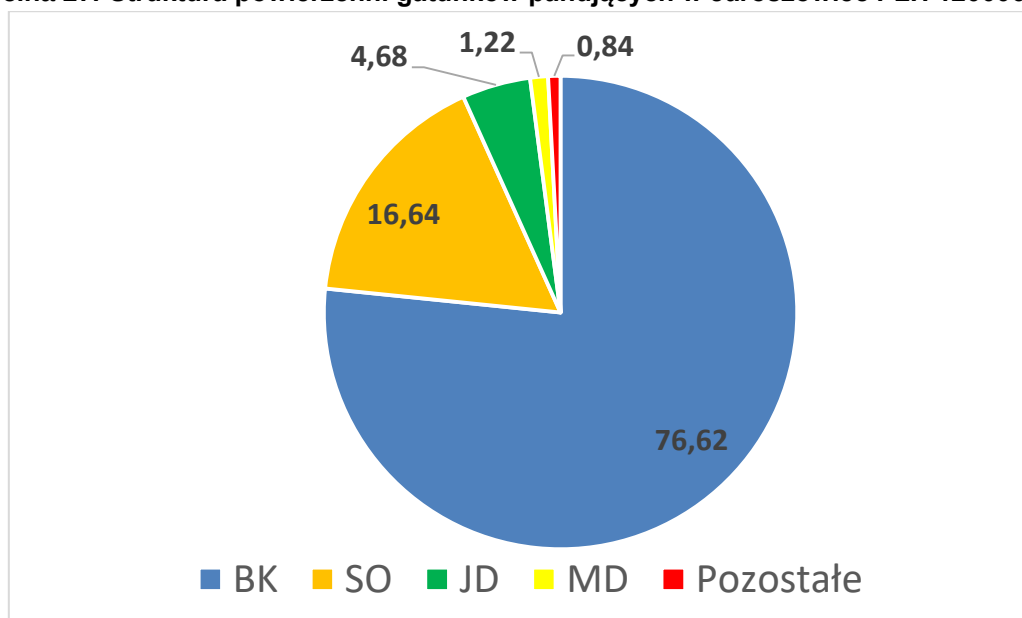
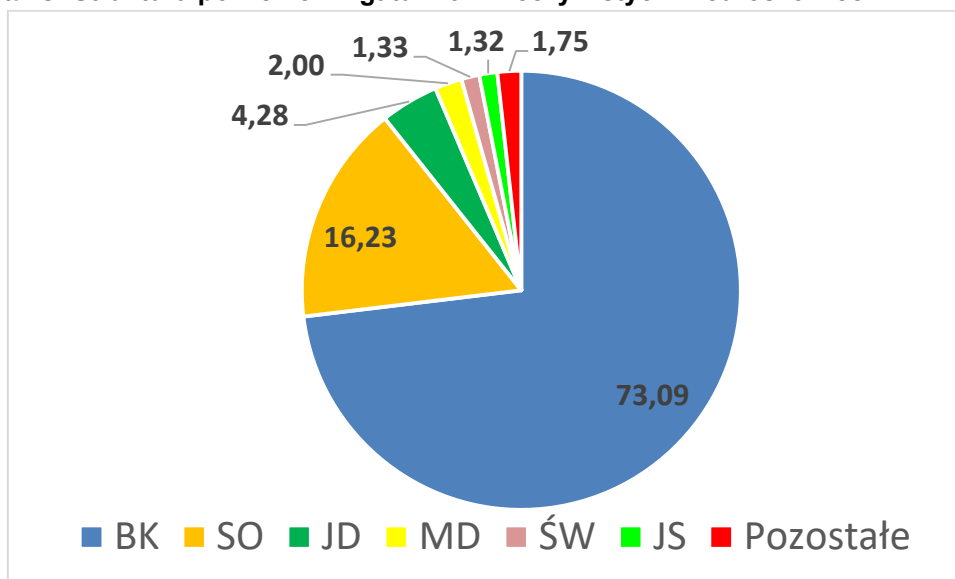


Tabela 53. Wykaz gatunków rzeczywistych występujących w zasięgu obszaru Jaroszewiec PLH 120006

Gatunek	Powierzchnia (ha)	udział (%)
SO	92,19	16,23
SO.C	1,00	0,18
MD	11,39	2,00
ŚW	7,54	1,33
JD	24,31	4,28
BK	415,39	73,09
DB	3,05	0,54
DB.C	0,26	0,05
JW	2,52	0,44
JS	7,48	1,32
GB	1,51	0,27
BRZ	1,52	0,27
Razem	568,16	100,00

Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w obszarze Jaroszewiec PLH 120006 jest zbliżona do struktury powierzchni gatunków panujących tego obszaru. Dominującym gatunkiem rzeczywistym jest buk, zajmujący 73% powierzchni leśnej zalesionej.

Rycina 28. Struktura powierzchni gatunków rzeczywistych w Jaroszewiec PLH 120006



Zgodność składu gatunkowego

Tabela 54. Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem w Jaroszewiec PLH 120006

Stopień zgodności								Suma powierzchni
Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne				
				negatywne		obojętne		
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
479,03	84,3	58,96	10,4	30,17	5,3			568,16

W wyniku oceny zgodności składu gatunkowego drzewostanów Pustynia Błędowska PLH 120014 z typem siedliskowym lasu stwierdzono, że drzewostany zgodne z siedliskiem zajmują 84% powierzchni, drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z siedliskiem obejmują 10% powierzchni, zaś drzewostany niezgodne z siedliskiem zajmują tylko 5% powierzchni.

Budowa pionowa

Tabela 55. Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów obszaru Jaroszwiec PLH 120006 wg grup wiekowych i struktury

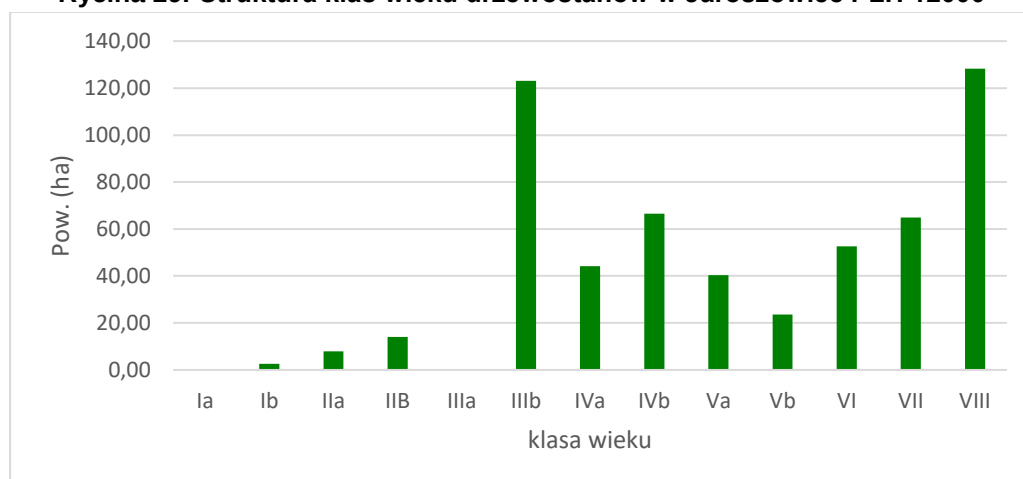
Struktura drzewostanów	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
jednopiętrowe	ha	24,40	233,89	257,27	515,56	90,7
	m ³	2681	74700	108405	185786	91,0
dwupiętrowe	ha			52,60	52,60	9,3
	m ³			17970	17970	8,0
wielopiętrowe	ha					
	m ³					
przerębowe	ha					
	m ³					
w KO i KDO	ha					
	m ³					
łącznie	ha	24,40	233,89	309,87	568,16	100,0
	m ³	2681	74700	126375	203756	100,0

Na obszarze Jaroszwiec PLH 120006 występują głównie drzewostany jednopiętrowe (90% powierzchni).

Wiek drzewostanów

Średni wiek drzewostanów w obszarze Jaroszwiec PLH 120006 wynosi 103 lata. W obszarze wyraźnie dominują drzewostany w klasach wieku VIII i IIIb. Rozkład powierzchni w pozostałych klasach wieku jest dość równomierny. Nie występują drzewostany w klasie odnowienia oraz w podklasach wieku Ia i IIIa.

Rycina 29. Struktura klas wieku drzewostanów w Jaroszwiec PLH 12000



Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 27 maja 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jaroszwiec PLH120006 został ustanowiony plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jaroszwiec PLH120006, zmieniony został Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 2 sierpnia 2016 roku „zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jaroszwiec PLH120006” (Dziennik Urz. Woj. Małopolskiego, Kraków, dnia 3 sierpnia 2016 r. Poz. 4638).

4.14.3 Parki krajobrazowe

Na terenie nadleśnictwa znajdują się dwa parki krajobrazowe

- Dolinki Krakowskie
- Park Krajobrazowy Orlich Gniazd

Park Krajobrazowy Dolinki Krakowskie – w woj. małopolskim (zarząd ZPK woj. Małopolskiego), utworzony w 1981 roku. W granicach tego parku znajduje się 2 026,83 ha gruntów Nadleśnictwa Olkusz. Park Krajobrazowy Dolinki Krakowskie rozciąga się na powierzchni 20686,1 ha od Michałowic po Bukowno na terenie gmin: Bukowno, Jerzmanowice - Przegonia, Krzeszowice, Michałowice, Olkusz, Trzebinia, Wielka Wieś, Zabierzów i Zielonki. Ze względu na dużą rozległość obszaru parku jest on jednym z najbardziej zróżnicowanych pod kątem rzeźby terenu spośród parków krajobrazowych na Jurze. Nazwa PK została utworzona z powodu objęcia ochroną w tym parku niemal wszystkich przepięknych dolinek podkrakowskich, w tym: Kluczwody, Bolechowicką, Kobylańską, Będkowską, Szklarki, Raclawki i Eliaszkówki. Wśród 89 pomników przyrody znajdujących się w PK Dolinki Krakowskie przeważają pomniki przyrody nieożywionej w tym jaskinie (J. Nietoperzowa, J. Wierchowska Górna), ostańce i źródła (Będkówki, Sztoly i Kobylanki). Ponadto na uwagę zasługuje starodrzew wokół kościoła w Raclawicach i stara aleja bukowa przy klasztorze w Czernej. Na obszarze tego parku występują ponadto 3 stanowiska dokumentacyjne (odsłonięcie porfiry oraz martwicy wapiennej w Radwanowicach i kamieniołom w Trojanowicach) oraz liczne zabytki sztuki sakralnej (np. klasztor w Czernej, kościoły w Bolechowicach i Jerzmanowicach, cenne drewniane kościoły w Raclawicach, Paczółtowicach i Modlnicy) i świeckiej (ruiny zamku-strażnicy w Dolinie Kluczwody w Białym Kościele, dwory w Garlicy Murowanej, Modlnicy, Bolechowicach, Karniowicach i Ujeździe czy też fort poaustriacki w Toniach).

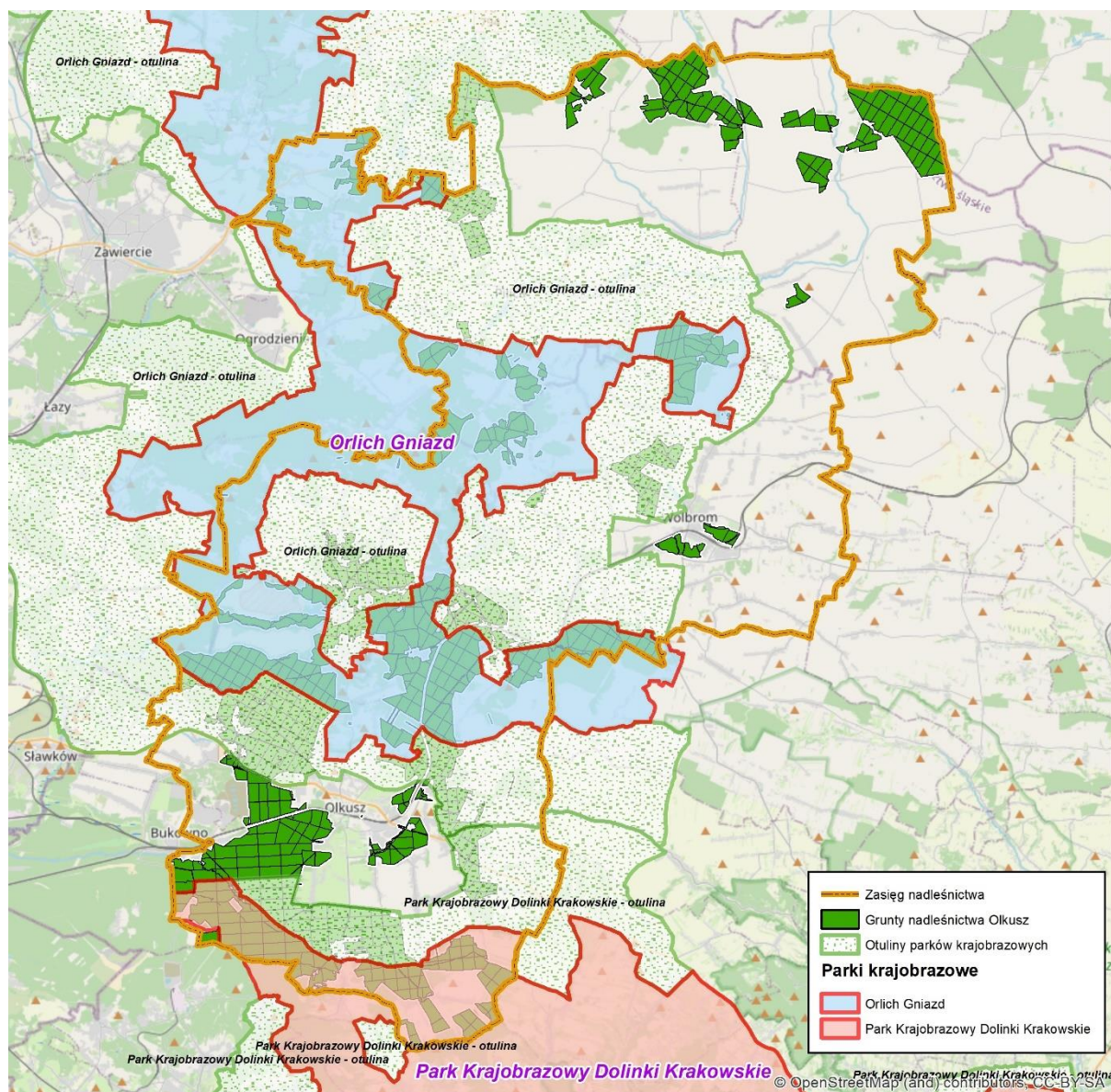
Park Krajobrazowy Orlich Gniazd – na terenie woj. małopolskiego (ZPK woj. małopolskiego) i woj. śląskiego (ZPK woj. śląskiego), utworzony w 1981 roku (w części małopolskiej) oraz w 1980 roku. (w części śląskiej). Park Krajobrazowy Orlich Gniazd położony jest na obszarze dwóch województw: małopolskiego i śląskiego. Park rozciąga się od Częstochowy w kierunku pd.-wsch. aż do Olkusza jest największym parkiem krajobrazowym na Jurze i jednym z największych w Polsce. W granicach woj. małopolskiego (gminy: Klucze, Olkusz, Trzyciąż i Wolbrom) obszar parku wynosi 12 842,2 ha. W granicach tego parku znajduje się 5 303,34 ha gruntów Nadleśnictwa Olkusz. Nazwa parku pochodzi od "Orlich Gniazd" tj. średniowiecznych warownych zamków które w dużej liczbie występują na tym obszarze. Ciągnie się on od Częstochowy po Olkusz, obejmuje okolice Olsztyna, Złotego Potoku, Niegowej, Mirowa i Bobolic, Kroczyca, Morska, Ogrodzieńca, Pilicy, Niegowonic oraz Klucz. Na terenie parku występują liczne przykłady pomników przyrody /w samym woj. małopolskim 12, w tym np. park dworski w Porębie Dzierżnej, Skały Zegarowe k. Smolenia, skałki w Rabsztynie, Pomorzańskie Skały, skały na Syborowej Górze/ Ze względu na dużą powierzchnię, park ten jest urozmaicony zarówno pod kątem rzeźby terenu jak i przyrody. Uwagę przykuwają licznie występujące tu ostańce skalne oraz jaskinie i schroniska skalne będące efektem zjawiska krasowienia (w tym m.in. jaskinie pionowe okolic Olsztyna). Charakterystyczne dla tego terenu jest występowanie deficytu wody oraz występowaniem dolin wodących (tzn. potoków występujących okresowo po intensywnych opadach). Flora parku liczy ok. 1300 gatunków. Z fauny występującej na tym obszarze warto wymienić kilkanaście gatunków nietoperzy, jaskiniowe bezkręgowce (liczne endemity epoki lodowcowej).

Tabela 56. Zestawienie podstawowych danych dotyczących parków krajobrazowych

Nazwa	Dolinki Krakowskie	Orlich Gniazd
Data utworzenia	1981-12-02 1980-06-20	1981-12-02 1980-06-20 1982-06-17
Akt utworzenia	1) Uchw. Nr 65 Rady Narodowej M. Krakowa z dn. 02.12.1981 r. (Dz. U. R.N.M.K. 1981, Nr 14, poz. 76); 2) Uchw. Nr III/11/80 Woj. Rady Narodowej w Katowicach z dn. 20.06.1980 r. (Dz. Urz. W.R.N. w Katowicach, 1980, Nr 3, poz. 16)	1) Uchw. Nr 65 Rady Narodowej M. Krakowa z 02.12.1981 r. (Dz.u.R.N.M.K. z 31.12.1981 r. Nr 14 poz 76); 2) Uchwała Nr III/11/80 Woj. Rady Narodowej w Katowicach z 20.06.1980 r. (Dz. Urz.W.R.N. w Katowicach z 29.08.1980 r. Nr 3 poz. 16); 3) Uchwała Nr XVI/70/02 Woj. Rady Narodowej w Częstochowie z 17 czerwca 1982 r.
Akty normatywne aktualizujące	1) Rozp. Nr 6 Woj. Krak. z dn. 16.05.1997 r. (Dz. Urz. Woj. Krak., 1997, Nr 18, poz. 113); 2) Rozp. Nr 17/95 Woj. Katow. z dn. 01.02.1995 r. (Dz. Urz. Woj. Katow., 1995, Nr 3, poz. 30); 3) Rozp. Nr 271/01 Woj. Małop. z dn. 16.06.2001 r. (Dz. Urz. Woj. Małop., 2001, Nr 87, poz. 1357); 4) Rozp. Nr 78/05 Woj. Małop. z dn. 29.12.2005 r. (Dz. Urz. Woj. Małop., 2006, Nr 50, poz. 278); 5) Rozp. Nr 82/06 Woj. Małop. z dn. 17.10.2006 r. (Dz. Urz. Woj. Małop., 2006, Nr 654, poz. 3998); 6) Uchw. Nr XV/247/11 Sejmiku Woj. Małop. z dn. 28.11.2011 r. (Dz. Urz. Woj. Małop. 2011, Nr 583, poz. 6624)	1) Rozp. Nr 6 Woj. Krak. z dn. 16.05.1997 r. (Dz. Urz. Woj. Krak., 1997, Nr 18, poz. 113); 2) Rozp. Nr 17/95 Woj. Katow. z dn. 01.02.1995 r. (Dz. Urz. Woj. Katow., 1995, Nr 3, poz. 30); 3) Rozp. Nr 271/01 Woj. Małop. z dn. 16.06.2001 r. (Dz. Urz. Woj. Małop., 2001, Nr 87, poz. 1357); 4) Rozp. Nr 81/05 Woj. Małop. z dn. 29.12.2005 r. (Dz. Urz. Woj. Małop., 2006, Nr 50, poz. 281); 5) Rozp. Nr 12/08 Woj. Małop. z dn. 02.04.2008 r. (Dz. Urz. W. Małop. 2008, Nr 263, poz. 1636) 6) Uchwała nr III/11/80 Woj. Rady Narodowej w Katowicach z 20 czerwca 1980 r. w sprawie utworzenia Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych w granicach województwa katowickiego Dz. Urz. WRN nr 3 poz. 16 7) Uchwała Nr XVI/70/82 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Częstochowie z dnia 17 czerwca 1982 r. w sprawie utworzenia Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych w granicach województwa częstochowskiego Dz. Urz. WRN w Częstochowie Nr 2 poz. 17
Położenie geograficzne	Wyżyna Krakowsko-Częstochowska - Wyżyna Olkuska; Wyżyna Śląska - Pagóry Jaworznickie	Wyżyna Śląska - Garb Tarnogórski; Wyżyna Krakowsko-Częstochowska - Wyżyna Olkuska, Wyżyna Częstochowska
Powiat	Miasto Kraków, olkuski, krakowski	olkuski, zawierciański, myszkowski, Częstochowa, częstochowski, Dąbrowa Górnicza
Gmina	Bukowno, Jerzmanowice-Przeginia, Kraków, Krzeszowice, Michałowice, Olkusz, Trzebinia, Wielka Wieś, Zabierzów, Zielonki	Przyrów, Bolesław, Żarki, Zawiercie, Łazy, Janów, Ogrodzieniec, Żarnowiec, Trzyciąż, Klucze, Włodowice, Poraj, Pilica,

Nazwa		Dolinki Krakowskie	Orlich Gniazd
			Częstochowa, Olsztyn, Niegowa, Wolbrom, Dąbrowa Górnicza, Poczesna, Olkusz, Kroczyce, Mstów
Pow. parku [ha]	ogólna	20 686,1	60 807,2
	las	6 696,3	6 947,1
	użytki rolne	11 804,9	4 670,5
	wody	6,3	23,7
Pow. otuliny [ha]		13 017,0	58 751,9
Opis formy ochrony		Park krajobrazowy utworzony dla zachowania cennych zasobów przyrodniczych, geologicznych, historycznych, kulturowych i krajobrazowych.	Park krajobrazowy utworzony dla zachowania cennych zasobów przyrodniczych, geologicznych, historycznych, kulturowych i krajobrazowych.
Informacje o planie ochrony		Uchwalony UCHWAŁA NR IV/48/2/2014 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Parku Krajobrazowego „Orlich Gniazd”	Uchwalony UCHWAŁA NR XX/276/20 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO z dnia 27 kwietnia 2020 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie uwzględniającego zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolinki Jurajskie PLH120005
Ochrona zgodna z prawem międzynarodowym		PLH120034 Czarna PLH120005 Dolinki Jurajskie	PLH120006 Jarosławiec PLH120011 Michałowice PLH240009 Ostoja Środkowojurajska PLH120014 Pustynia Błędowska

Rycina 30. Zasięg Parków Krajobrazowych na tle lasów nadleśnictwa



4.14.4 Pomniki przyrody

Na gruntach Nadleśnictwa Olkusz ustanowionych zostało 11 pomników przyrody: 8 pojedynczych drzew, 1 aleję drzew oraz dwa pomniki przyrody nieożywionej: skała i źródło.

Tabela 57. Zestawienie pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Olkusz.

Lp.	Akt prawny	Położenie		Opis			
		Obręb, pododdz.	Gmina, obręb	Gatunek/rodzaj	Obw. [cm]	Wys. [m]	Stan zdrowotny, uwagi, informacje dodatkowe
1	Rozporządzenie nr 107/95 Wojewody katowickiego z dn. 04.08.1995 r. w sprawie wprowadzenia ochrony indywidualnej w drodze uznania za pomniki przyrody ożywionej na terenie gminy Pilica	179 d	Pilica obszar wiejski, Złóżec	Lp dr.	142 (d _{1.3})	25	
2	Rozporządzenie nr 107/95 Wojewody katowickiego z dn. 04.08.1995 r. w sprawie wprowadzenia ochrony indywidualnej w drodze uznania za pomniki przyrody ożywionej na terenie gminy Pilica	179 d	Pilica obszar wiejski, Złóżec	Jw	139 (d _{1.3})	23	
3	Rozporządzenie nr 2/96 Wojewody Katowickiego z dnia 02.01.1996 r. w sprawie wprowadzenia ochrony indywidualnej w drodze uznania za pomniki przyrody pojedynczych tworów przyrody ożywionej i nieożywionej, na terenie gmin: Tworóg, Kuźnia Raciborska, Pilica	163 i	Pilica obszar wiejski, Smoleń	Aleja	245-355	18-22	Aleja drzew pod Zamkiem Pilcza. Klony, lipy szerokolistne. Ustanowiony, jako aleja 18 drzew, w roku 2020 zniesiono ochronę dla jednego drzewa (jesion). Uchwała nr XXVI/157/2020 Rady Miasta i Gminy w Pilicy z dnia 23 października 2020 r. w sprawie zniesienia formy ochrony przyrody z drzewa uznanego za pomnik przyrody

Lp.	Akt prawny	Położenie		Opis			
		Obręb, pododdz.	Gmina, obręb	Gatunek/ rodzaj	Obw. [cm]	Wys. [m]	Stan zdrowotny, uwagi, informacje dodatkowe
4	Rozporządzenie Nr 7 Wojewody Małopolskiego z dnia 13.04.2004 roku w sprawie uznania za pomniki przyrody oraz uchylenia uznania za pomniki przyrody na terenie województwa małopolskiego	340 i	Klucze, Jaroszwiec	Bk	93 (d _{1.3})	32	
5	Rozporządzenie Nr 7 Wojewody Małopolskiego z dnia 13.04.2004 roku w sprawie uznania za pomniki przyrody oraz uchylenia uznania za pomniki przyrody na terenie województwa małopolskiego	340 i	Klucze, Jaroszwiec	skała	-	-	Skalka „Nad kopalnią”, sklada się z baszt, wieżyczek i tuniczek skalnych otaczających środkowa część muru, ukształtowanego w formie równoległościennych bloków.
6	Rozporządzenie Nr 222/97 Wojewody Katowickiego z dnia 15.09.1997 roku w sprawie wprowadzenia ochrony indywidualnej w drodze uznania za pomniki przyrody pojedynczych tworów przyrody ożywionej na terenie gminy Olkusz	635 h	Olkusz obszar wiejski, Zawada	Lp szer.	146 (d _{1.3})	26	
7	Rozporządzenie Nr 222/97 Wojewody Katowickiego z dnia 15.09.1997 roku w sprawie wprowadzenia ochrony indywidualnej w drodze uznania za pomniki	635 h	Olkusz obszar wiejski, Zawada	Lp szer.	174 (d _{1.3})	23	

Lp.	Akt prawny	Położenie		Opis			
		Obręb, pododdz.	Gmina, obręb	Gatunek/rodzaj	Obw. [cm]	Wys. [m]	Stan zdrowotny, uwagi, informacje dodatkowe
	przyrody pojedynczych tworów przyrody ożywionej na terenie gminy Olkusz						
8	Rozporządzenie Nr 222/97 Wojewody Katowickiego z dnia 15.09.1997 roku w sprawie wprowadzenia ochrony indywidualnej w drodze uznania za pomniki przyrody pojedynczych tworów przyrody ożywionej na terenie gminy Olkusz	635 i	Olkusz obszar wiejski, Zawada	Lp szer.	174 (d _{1.3})	23	
9	Rozporządzenie Nr 222/97 Wojewody Katowickiego z dnia 15.09.1997 roku w sprawie wprowadzenia ochrony indywidualnej w drodze uznania za pomniki przyrody pojedynczych tworów przyrody ożywionej na terenie gminy Olkusz	656 c	Olkusz obszar wiejski, Zawada	Bk	89 (d _{1.3})	32	
10	Rozporządzenie Nr 14/02 Wojewody Małopolskiego z dnia 31.01.2002 roku w sprawie pomników przyrody na terenie województwa małopolskiego	586 c	Olkusz obszar wiejski, Żurada	źródło	-	-	źródła rzeki Sztoły
11	Uchwała Nr XXXVI/203/2004 Rady Miejskiej w	578 b	Bukowo, Podlesie	Bk	125 (d _{1.3})	23	

Lp.	Akt prawny	Położenie		Opis			
		Obręb, pododdz.	Gmina, obręb	Gatunek/rodzaj	Obw. [cm]	Wys. [m]	Stan zdrowotny, uwagi, informacje dodatkowe
	Bukownie z dnia 29.09.2004 roku w sprawie: wprowadzenia ochrony indywidualnej w drodze uznania za pomnik przyrody drzewa – gatunek buk zwyczajny (<i>Fagus sylvatica</i> L.) - rosnącego w Bukownie-Podlesiu						

4.14.5 Użytki ekologiczne

Na terenie Nadleśnictwa Olkusz znajduje się 1 użytek ekologiczny (o powierzchni 32.61 ha). Jest to użytek ekologiczny „Dolina Rzeki Sztoly” – Leśnictwo Podlesie, gmina Bukowno, utworzony Uchwałą Nr XIX/161/96 Rady Miejskiej w Bukownie z dnia 18.09.1996 r.

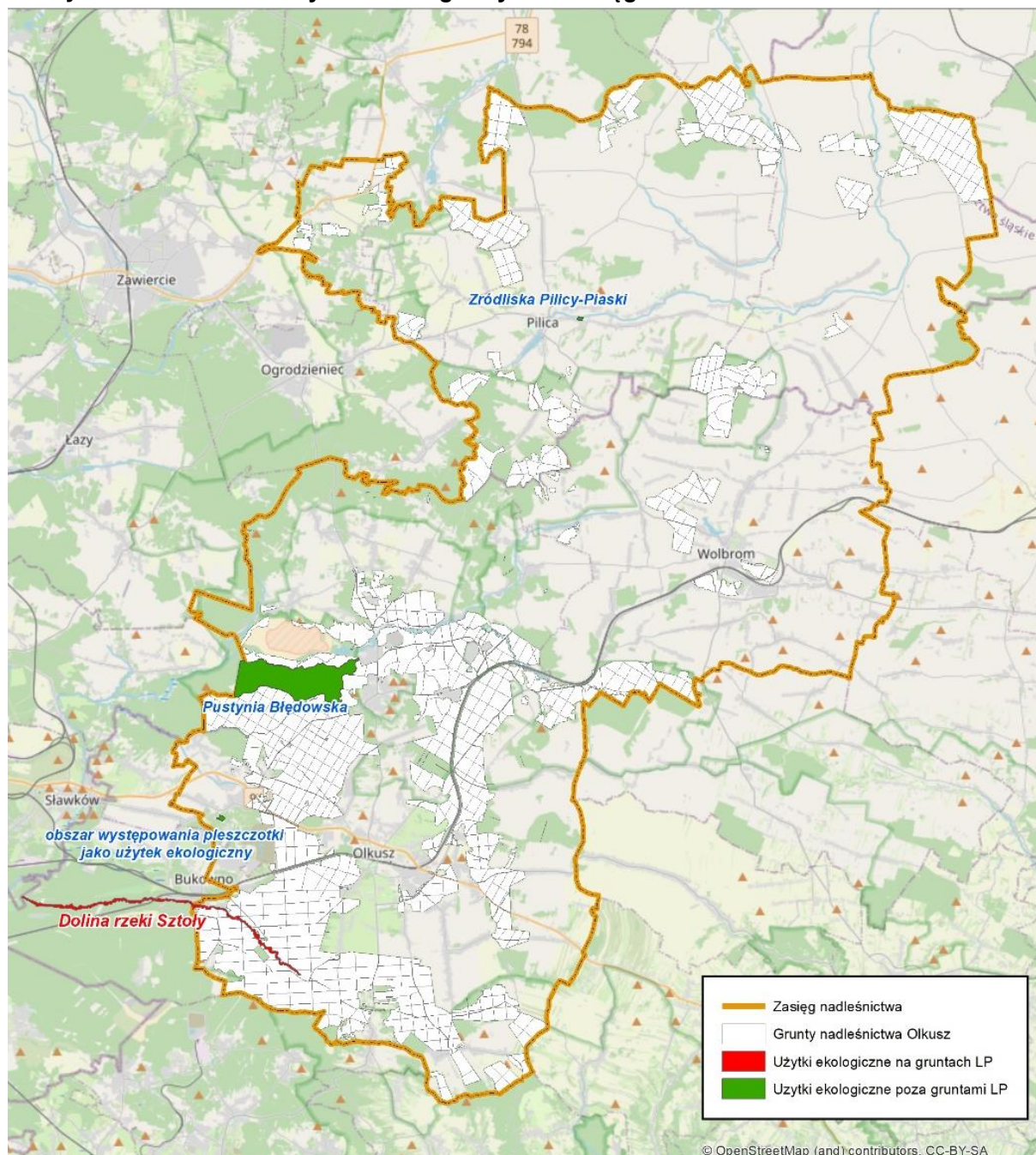
Ponadto, w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa poza jego gruntami ustanowiono kolejne 3 UE:

- Pustynia Błędowska, Gmina Klucze
- Źródlika w Pilicy-Piaski, Gmina Pilica
- Rejon występowania pleszczotki górskiej, Gmina Bolesław.

Tabela 58. Dane podstawowe dotyczące użytku ekologicznego „Dolina Rzeki Sztoly”

Nazwa	Data utworzenia	Akt utworzenia	Położenie geograficzne	Powiat	Gmina	Opis formy ochrony przyrody
Dolina rzeki Sztoly	1996-09-18	Uch. Nr XIX/161/96 RM w Bukownie z dn. 18.09.1996 r.	Garb Tarnogórski, Pagóry Jaworznicke, Wyżyna Katowicka	olkuski	Bukowno, Olkusz	Dolina rzeki z wyciętymi wąwozami i zakolami

Rycina 31. Położenie użytków ekologicznych w zasięgu Nadleśnictwa Olkusz



4.14.6 Ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt

Ochrona gatunkowa („Ustawa o ochronie przyrody” - Art. 46) ma na celu zabezpieczenie dziko występujących roślin i zwierząt, a w szczególności gatunków rzadkich i zagrożonych wyginięciem, jak też zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Poniżej zestawiono gatunki roślin i zwierząt występujące w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa w tym gatunki chronione rzadkie i cenne stwierdzone lub obserwowane na gruntach nadleśnictwa, wg dostępnej wiedzy.

Flora, gatunki prawnie chronione.

Nadleśnictwo Olkusz nie posiada specjalistycznych opracowań dotyczących całości fauny i flory występującej na jego terenie. Przedstawione zestawienia wykonano w oparciu o opracowanie form ochrony przyrody dostarczone przez Nadleśnictwo, informacje zawarte w opracowaniach rezerwatów, obszarów Natura 2000, użytków ekologicznych, Program ochrony przyrody, dane pozyskane podczas wykonanej w Lasach Państwowych w latach 2006-2007 powszechnej inwentaryzacji zasobów przyrodniczych obejmującej siedliska przyrodnicze oraz siedliska dzikiej fauny i flory na gruntach nadleśnictwa i na podstawie dostępnej literatury. Nadleśnictwo Olkusz prowadzi własnymi siłami ciągłą inwentaryzację przyrodniczo-leśną odnośnie występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt, umożliwi to realizację w przyszłości aspektów ochrony przyrody w oparciu o rozpoznane miejsca stałego przebywania. Przedstawiona poniżej tabela przedstawia listę roślin zweryfikowaną terenowo przez pracowników Nadleśnictwa przed rozpoczęciem prac urzędniowych

Zestawienie gatunków chronionych i rzadkich roślin o znanej lokalizacji przedstawiono poniżej.

Na podstawie zebranych danych na temat występowania na terenie nadleśnictwa cennych gatunków roślin ustalono, że w zasięgu jego granic zinwentaryzowano 58 gatunków roślin chronionych. Spośród nich 20 objętych jest ochroną ścisłą, 18 ochroną częściową,

Ochrona gatunkowa grzybów i porostów

Tabela 59. Grzyby i porosty

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony
1	Podgrzybek tęgoskórowy	<i>Pseudoboletus parasiticus</i>	Cz
2	Smardz jadalny	<i>Morchella esculenta</i>	Cz
3	Chrobotek leśny	<i>Cladonia arbuscula</i>	Cz
4	Chrobotek reniferowy	<i>Cladonia rangiferina</i>	Cz

Śc – gatunek objęty ochroną ścisłą

Cz – gatunek objęty ochroną częściową

Ochrona gatunkowa roślin

Tabela 60. Mszaki

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony
1	Bielistka siwa	<i>Leucobryum glaucum</i>	Cz
2	Drabik drzewkowaty	<i>Climacium dendroides</i>	Cz
3	Gajnik lśniący	<i>Hylocomium splendens</i>	Cz
4	Piórosz pierzasty	<i>Ptilium crista-castrensis</i>	Cz
5	Płonnik pospolity	<i>Polytrichum commune</i>	Cz
6	Płonnik cienki	<i>Polytrichum strictum</i>	Cz
7	Torfowiec Girgensohna	<i>Sphagnum girgensohnii</i>	Cz
8	Widłoząb kędzierzawy (wieloszczecinkowy)	<i>Dicranum polysetum</i>	Cz
9	Widłoząb Bergera	<i>Dicranum undulatum</i>	Śc
10	Widłoząb miotłowy	<i>Dicranum scoparium</i>	Cz

Śc – gatunek objęty ochroną ścisłą

Cz – gatunek objęty ochroną częściową

Paprotniki i rośliny nasienne

Na obszarze nadleśnictwa zinwentaryzowano występowanie 44 chronionych gatunków roślin nasiennych wraz z paprotnikami, w tym 19 objętych ochroną ścisłą.

Tabela 61. Wykaz chronionych gatunków roślin występujących na obszarze Nadleśnictwa Olkusz

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony
1	Bagno zwyczajne	<i>Ledum palustre</i>	Cz
2	Buławnik czerwony	<i>Cephalanthera rubra</i>	Śc (VU)
3	Buławnik mieczolistny	<i>Cephalanthera longifolia</i>	Śc
4	Buławnik wielkokwiatowy	<i>Cephalanthera damasonium</i>	Śc
5	Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	Cz
6	Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	Cz
7	Dziewięciśł bezłodygowy	<i>Carlina acaulis</i>	Cz
8	Gnieźnik leśny	<i>Neottia nidus-avis</i>	Cz
9	Gruszyca mniejsza	<i>Pyrola minor</i>	Cz
10	Gruszyca zielonawa	<i>Pyrola chlorantha</i>	Cz
11	Gruszyca okrągłolistna	<i>Pyrola rotundifolia</i>	Cz
12	Gruszyca (Gruszyca) jednokwiatowa	<i>Moneses uniflora</i>	Cz
13	Jęczmień zwyczajny	<i>Phyllitis scolopendrium</i>	Śc
14	Kruszczyk rdzawoczerwony	<i>Epipactis atrorubens</i>	Cz
15	Kruszczyk siny	<i>Epipactis purpurata</i>	Śc
16	Kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>	Cz
17	Kukułka (Storczyk) Fuchsa	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Śc
18	Leniec alpejski	<i>Thesium alpinum</i>	Śc
19	Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	Śc
20	Mącznica lekarska	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Śc
21	Mieczyk dachówkowaty	<i>Gladiolus imbricatus</i>	Śc
22	Miodownik melisowaty	<i>Melittis melissophyllum</i>	Cz
23	Modrzewnica zwyczajna	<i>Andromeda polifolia</i>	Cz
24	Naparstnica zwyczajna	<i>Digitalis grandiflora</i>	Cz
25	Orlik pospolity	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Śc
26	Obuwik pospolity	<i>Cypripedium calceolus</i>	Śc (VU)
27	Paprotek kolczysty	<i>Polystichum aculeatum</i>	Śc
28	Podejrzon księżycowy	<i>Botrychium lunaria</i>	Śc
29	Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	Cz
30	Podkolan zielonawy	<i>Platanthera chlorantha</i>	Cz
31	Podrzeń żebrowiec	<i>Blechnum spicant</i>	Cz
32	Pokrzyk wilcza jagoda	<i>Atropa belladonna</i>	Cz
33	Pomocnik baldaszkowy	<i>Chimaphila umbellata</i>	Cz
34	Rojownik (rojniki) pospolity	<i>Jovibarba sobolifera</i>	Śc
35	Rosiczka okrągłolistna	<i>Drosera rotundifolia</i>	Śc
36	Storzan bezlistny	<i>Epipogium aphyllum</i>	Śc (CR)
37	Śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>	Cz
38	Tojad morawski	<i>Aconitum moravicum</i>	Cz (VU)
39	Wawrzynek wilcze łyko	<i>Daphne mezereum</i>	Cz
40	Widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	Cz
41	Widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	Cz
42	Widlicz (widłak) spłaszczony	<i>Diphysastrum complanatum</i>	Cz
43	Wyblin jednolistny	<i>Malaxis monophyllos</i>	Śc (NT)
44	Żłobik koralowy	<i>Corallorhiza trifida</i>	Śc

Śc – gatunek objęty ochroną ścisłą Cz – gatunek objęty ochroną częściową

CR (*critical*) - krytycznie zagrożone VU (*vulnerable*) – narażone NT (*near threatened*) - gatunki bliskie zagrożenia

Na terenie nadleśnictwa występują różne gatunki storczyków, z których gatunkiem chronionym w sposób szczególny jest obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*.

Ochrona storczyków wymaga utrzymania stabilnych warunków siedliskowych (specyficznej kombinacji wielu czynników środowiskowych), gdyż odznaczają się one zazwyczaj bardzo niewielką tolerancją na zmianę czynników, takich jak: światło, wilgotność, skład gleby, itp. W drzewostanach, w których występują stanowiska szczególnie rzadkich i cennych gatunków storczyków, wykonywanie cięć pielęgnacyjnych i rębnych należy prowadzić z umiarkowanym natężeniem (zabiegi o słabej intensywności). Drzewa do wycinki należy wyznaczać w trakcie wegetacji, natomiast zabieg wykonywać przede wszystkim poza okresem wegetacyjnym najlepiej przy występującej pokrywie śnieżnej. Zabiegi w ten sposób wykonane wpłyną pozytywnie na stabilność czynników środowiskowych wymienionych powyżej.

Cennym gatunkiem na terenie nadleśnictwa jest lilia złotogłów *Lilium martagon*, jest to gatunek w Polsce rzadki, a na niżej bardzo rzadki. Rośnie w miejscach półcienistych, na glebach piaszczysto-gliniastych i gliniastych świeżych, zasobnych w substancje mineralno-próchniczne, o zróżnicowanym składzie granulometrycznym – od piasków luźnych, piasków gliniastych mocnych po glinę ciężką. Spotykana w rzadkich, widnych lasach, zaroślach, zrębach, rzadziej wśród ziołorośli.

Fauna, gatunki prawnie chronione i rzadkie.

W nadleśnictwie nie prowadzono dokładnych badań faunistycznych. Listę zwierząt, podobnie jak roślin, zestawiono na podstawie informacji zebranych w czasie inwentaryzacji urządzeniowej, waloryzacji środowiskowej nadleśnictwa, oraz dostępnych materiałów, jak również z wykazu osobliwości przyrodniczych przygotowanych przez nadleśnictwo. Zestawienie gatunków chronionych zwierząt przedstawiono poniżej

Bezkęgowce

Tabela 62. Wykaz chronionych gatunków bezkręgowców występujących na terenie Nadleśnictwa Olkusz

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny
Chrząszcze <i>Coleoptera</i>			
1	Biegacz skórzasty	<i>Carabus coriaceus</i>	Cz
2	Biegacz zielonożółty	<i>Carabus auronitens</i>	Cz
3	Tęcznik liszkarz	<i>Calosoma sycophanta</i>	Cz
Motyle <i>Lepidoptera</i>			
4	Modraszek nausitous	<i>Phengaris naushithous</i> (<i>Maculinea naushithous</i>)	Śc, N2000 (1061)
5	Modraszek telejus	<i>Phengaris teleius</i> (<i>Maculinea teleius</i>)	Śc, N2000 (1059)

Śc – gatunek objęty ochroną ścisłą

Cz – gatunek objęty ochroną częściową

Natura 2000 – gatunek z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (kod gatunku)

Kręgowce – płazy i gady

Tabela 63. Wykaz chronionych gatunków płazów i gadów występujących na terenie Nadleśnictwa Olkusz

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochrony
Płazy Amphibia			
1	Grzebiuszka ziemna	<i>Pelobates fuscus</i>	Śc
2	Kumak nizinny	<i>Bombina bombina</i>	Śc, N2000 (1188)
3	Ropucha szara	<i>Bufo bufo</i>	Cz
4	Ropucha zielona	<i>Bufo viridis</i>	Śc
5	Rzekotka drzewna	<i>Hyla arborea</i>	Śc
6	Traszka grzebieniasta	<i>Triturus cristatus</i>	Śc, N2000 (1166)
7	Traszka zwyczajna	<i>Triturus vulgaris</i>	Cz
8	Ropucha paskówka	<i>Epidalea calamita</i>	Śc
9	Żaba jeziorkowa	<i>Pelophylax lessonae</i>	Cz
10	Żaba moczarowa	<i>Rana arvalis</i>	Śc
11	Żaba trawna	<i>Rana temporaria</i>	Cz
12	Żaba wodna	<i>Rana esculenta</i>	Cz
Gady Reptilia			
1	Jaszczurka żyworodna	<i>Lacerta vivipara</i>	Cz
2	Jaszczurka zwinka	<i>Lacerta agilis</i>	Cz
3	Padalec zwyczajny	<i>Anguis fragilis</i>	Cz
4	Zaskroniec zwyczajny	<i>Natrix natrix</i>	Cz
5	Żmija zygzakowata	<i>Vipera berus</i>	Cz

Śc – gatunek objęty ochroną ścisłą

Cz – gatunek objęty ochroną częściową

N2000 – gatunek z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (kod gatunku)

Kręgowce – ptaki

Tabela 64. Wykaz chronionych gatunków ptaków występujących na terenie Nadleśnictwa Olkusz

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony
1	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	Śc, N2000 (a031)
2	Bogatka	<i>Parus major</i>	Śc
3	Białorzytka	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Śc
4	Cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	Śc
5	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	Śc, N2000 (a142)
6	Czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	Cz
7	Czarnogłówka	<i>Poecile montanus</i>	Śc
8	Czubatka	<i>Lophophanes cristatus</i>	Śc
9	Czyż	<i>Spinus spinus</i>	Śc
10	Dudek	<i>Upupa epops</i>	Śc, N2000 (a232)
11	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	Śc
12	Dzięcioł duży	<i>Dendrocopos major</i>	Śc
13	Dzięcioł średni	<i>Dendrocopos medius</i>	Śc, N2000 (a238)
14	Dzięciołek	<i>Dendrocopos minor</i>	Śc
15	Dzięcioł czarny	<i>Dryocopus martius</i>	Śc, N2000 (a236)
16	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	Śc
17	Dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>	Śc, N2000 (a234)
18	Dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	Śc

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony
19	Gajówka	<i>Sylvia borin</i>	Śc
20	Gawron	<i>Corvus frugilegus</i>	Śc (poza granicami miast) Cz (w granicach adm. miast)
21	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	Śc, N2000 (a338)
22	Gil	<i>Pyrhulla pyrhulla</i>	Śc
23	Grubodziób	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Śc
24	Jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	Śc
25	Jarzębatka	<i>Sylvia nisoria</i>	Śc, N2000 (a307)
26	Jer	<i>Fringilla montifrintilla</i>	Śc
27	Kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	Śc
28	Kawka	<i>Corvus monedula</i>	Śc
29	Kłaskawka	<i>Saxicola rubicola</i>	Śc
30	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Śc
31	Kowalik	<i>Sitta europaea</i>	Śc
32	Kos	<i>Turdus merula</i>	Śc
33	Krętogłów	<i>Jynx torquilla</i>	Śc
34	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	Śc
35	Kruk	<i>Corvus corax</i>	Cz
36	Kulczyk	<i>Serinus serinus</i>	Śc
37	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	Śc
38	Kwiczół	<i>Turdus pilaris</i>	Śc
39	Lelek	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Śc, N2000 (a224)
40	Lerka	<i>Lullula arborea</i>	Śc N2000 (a246)
41	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	Śc
42	Łozówka	<i>Acrocephalus dumetorum</i>	Śc
43	Makolągwa	<i>Linaria cannabina</i>	Śc
44	Mazurek	<i>Passer montanus</i>	Śc
45	Modraszka	<i>Parus careuleus</i>	Śc
46	Mucholówka żałobna	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Śc
47	Mucholówka szara	<i>Muscicapa stirata</i>	Śc
48	Mucholówka białoszyja	<i>Ficedula albicollis</i>	Śc, N2000 (a321)
49	Mucholówka mała	<i>Ficedula parva</i>	Śc, N2000 (a320)
50	Mysikrólik	<i>Regulus regulus</i>	Śc
51	Myszołów	<i>Buteo buteo</i>	Śc
52	Oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	Śc
53	Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	Śc
54	Orzechówka	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Śc
55	Pelzacz leśny	<i>Certhia familiaris</i>	Śc
56	Pelzacz ogrodowy	<i>Certhia brachydactyla</i>	Śc
57	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Śc
58	Pieczę	<i>Sylvia curruca</i>	Śc
59	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	Śc
60	Pleszka	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Śc
61	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	Śc
62	Pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	Śc
63	Płomykówka	<i>Tyto alba</i>	Śc
64	Pokląska	<i>Saxicola rubetra</i>	Śc
65	Pokrzywnica	<i>Prunella montanella</i>	Śc
66	Potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	Śc

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Status ochrony
67	Potrzos	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Śc
68	Pójdźka	<i>Athene noctua</i>	Śc
69	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	Śc, N2000 (a096)
70	Puszczyk	<i>Strix aluco</i>	Śc
71	Puszczyk uralski	<i>Strix uralensis</i>	Śc, N2000 (a220)
72	Raniuszek	<i>Aegithalos caudatus</i>	Śc
73	Remiz	<i>Remiz pendulinus</i>	Śc, N2000 (a336)
74	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	Śc
75	Sierpówka	<i>Streptopelia decaoto</i>	Śc
76	Sieweczka rzeczna	<i>Charadrius dubius</i>	Śc, N2000 (a136)
77	Sikora uboga	<i>Poecile palustris</i>	Śc
78	Siniak	<i>Columba oenas</i>	Śc, N2000 (a207)
79	Skowronek polny	<i>Alauda arvensis</i>	Śc, N2000 (a255)
80	Słownik rdzawy	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Śc
81	Sosnowka	<i>Parus ater</i>	Śc
82	Sójka	<i>Garullus glandaris</i>	Śc
83	Strumieniówka	<i>Locustella fluviatilis</i>	Śc, N2000 (a291)
84	Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Śc
85	Srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	Śc, N2000 (a340)
86	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	Śc
87	Szapka	<i>Sturnus vulgaris</i>	Śc
88	Śpiewak	<i>Turdus philomelos</i>	Śc
89	Świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	Śc
90	Świergotek łąkowy	<i>Anthus pratensis</i>	Śc
91	Świstunka leśna	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Śc
92	Trzcinia	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Śc
93	Trzciniczek	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Śc
94	Trznadel zwyczajny	<i>Emberiza citrinella</i>	Śc
95	Turkawka	<i>Streptopelia turtur</i>	Śc
96	Uszatka	<i>Asio otus</i>	Śc
97	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	Śc
98	Wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	Cz
99	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>	Śc
100	Zaganiacz	<i>Hippolais icterina</i>	Śc
101	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	Śc
102	Zimorodek	<i>Alcedo atthis</i>	Śc, N2000 (a229)
103	Żuraw	<i>Grus grus</i>	Śc, N2000 (a127)

Śc – gatunek objęty ochroną ścisłą

Cz – gatunek objęty ochroną częściową

N2000 – gatunek z załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG (kod gatunku)

Kręgowce – ssaki

Tabela 65. Wykaz chronionych gatunków ssaków występujących na terenie Nadleśnictwa Olkusz

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny
1	Bóbr europejski	<i>Castor fiber</i>	Śc, N2000 (1337)
2	Badylarka	<i>Micromys minutus</i>	Cz
3	Gronostaj	<i>Mustela erminea</i>	Cz
4	Jeż wschodni	<i>Erinaceus roumanicus</i>	Cz
5	Karczownik ziemnowodny	<i>Arvicola amphibius</i>	Cz (poza ter. ogrodów, upraw i szkółek leśnych)
6	Łasica	<i>Mustella nivalis</i>	Cz
7	Mopek	<i>Barbastella barbastellus</i>	Śc, N2000 (1308)
8	Mysz zaroślowa	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Cz
9	Nocek Natterera	<i>Myotis Nattereri</i>	Śc
10	Nocek duży	<i>Myotis myotis</i>	Śc, N2000 (1324)
11	Nocek rudy	<i>Myotis daubentonii</i>	Śc
12	Nocek wąsatek	<i>Myotis mystacinus</i>	Śc
13	Nocek Bechsteina	<i>Myotis bechsteinii</i>	Śc, N2000 (1323)
14	Orzesznica	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Śc
15	Podkowiec mały	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Śc, N2000 (1303)
16	Popielica	<i>Glis glis</i>	Cz
17	Ryjówka aksamitna	<i>Sorex araneus</i>	Cz
18	Ryjówka malutka	<i>Sorex minutus</i>	Cz
19	Rzęsorek rzeczek	<i>Neomys fodiens</i>	Cz
20	Wiewiórka pospolita	<i>Sciurus vulgaris</i>	Cz
21	Wydra	<i>Lutra lutra</i>	Śc, N2000 (1355)

Śc – gatunek objęty ochroną ścisłą

Cz – gatunek objęty ochroną częściową

Natura 2000 – gatunek z załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (kod gatunku)

4.14.7 Siedliska cenne

Nadleśnictwo Olkusz posiada opracowane w 2020 r. opracowanie fitosocjologiczne, sporządzone przez Pracownię Siedliskową BULiGL Oddział w Krakowie.

Wykazało ono, iż poza obszarami Natura 2000 występują również siedliska przyrodnicze.

Są to:

- 6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)
- 9110 kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*)
- 9130 żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*)
- 9150 ciepłolubne buczyny storczykowe (*Cephalanthero-Fagenion*)
- 9170 grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)
- 9180 jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani*)
- 9190 kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*)
- 91D0 bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne
- 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe

- 91F0 łągowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)
- 91T0 sosnowy bór chrobotkowy (*Cladonio-Pinetum* i chrobotkowa postać *Peucedano-Pinetum*)

Należy mieć na uwadze że siedliska te nie stanowią obiektów ochrony, nie poddano więc szczegółowej analizie wpływu na ich zachowanie zapisów PUL.

4.15 Ochrona lasu

Zagrożenie środowiska leśnego jest wynikiem jednoczesnego oddziaływania wielu czynników powodujących niekorzystne zjawiska i zmiany w stanie zdrowotnym lasów. Znaczący udział sosny pospolitej i brzozy w drzewostanach nadleśnictwa powoduje, że podejmowane działania ochronne w głównej mierze dotyczą tych właśnie gatunków.

4.15.1 Zagrożenia biotyczne

Zagrożenia od szkodliwych owadów i grzybów szczegółowo zostały omówione w Opisanii ogólnym. Poniżej wymieniono je w formie skrótowej.

Sprawcami szkód biotycznych znaczących w nadleśnictwie są:

- klimat – dotyczy przeważnie powierzchni po okiści, oblodzeniu, wiatrolomach, śniegołomach, obłamania wierzchołków, zmrozenia pędów,
- owady – szkodniki pierwotne i wtórne kształtujące predyspozycję chorobową i stan zdrowotno-sanitarny drzewostanów, stymulujące lub współuczestniczące w zamieraniu drzew i wydzielaniu posuszu,
- grzyby – głównie osutki sosny,
- zwierzyna – widoczne zgryzanie i spalowanie drzew przez jeleniowate oraz bobry (głównie zalania i podtopienia).

Tabela 66. Zestawienie powierzchni występowania szkód biotycznych

Przyczyna uszkodzenia	Stopień uszkodzenia				Powierzchnia razem – [ha]	Udział wzgl. wszystkich uszk. [%]
	0 (0-10%)	1 (11-20%)	2 (21-50%)	3 (51-100%)		
ANTROPOGENICZNE	-	46,27	114,39	0,94	161,60	8,44
IMISJE	-	0,48	0,36	-	0,84	0,04
POŻAR	3,70	-	-	-	3,70	0,19
KLIMAT (pogodowe) w tym: wiatr, susze, okiść śnieżna, przymrozki, oparzenia	25,00	227,66	80,09	-	332,75	17,37
GRZYBY powodujące: choroby systemów korzeniowych (np. opieńka), pni (raki), pędów (zamieranie pędów), aparatu asymilacyjnego (mączniak, osutka), jemiola	796,87	291,96	59,27	-	1148,10	59,94
OWADY szkodniki wtórne, szkodniki pierwotne, szkodniki nękające	82,03	40,85	-	-	122,88	6,42
ZALANIA, PODTOPIENIA	-	-	1,19	-	1,19	0,06
ZWIERZYNA zgryzanie, spalowanie	86,77	21,99	-	-	108,76	5,68

Przyczyna uszkodzenia	Stopień uszkodzenia				Powierzchnia razem – [ha]	Udział wzgl. wszystkich uszk. [%]
	0 (0-10%)	1 (11-20%)	2 (21-50%)	3 (51-100%)		
INNE m. in. zespoły czynników chorobowych świerka i jesionu	-	11,82	23,84	-	35,66	1,86
OGÓŁEM	994,37	641,03	279,14	0,94	1915,48	100,00

Uszkodzenia (różnego typu) odnotowano na 11,70% powierzchni leśnej zalesionej. W pierwszym stopniu uszkodzenia jest 51,91% zinwentaryzowanej powierzchni uszkodzeń, w drugim 33,46%, w trzecim 14,57%, czwartym 0,05%.

4.15.2 Zagrożenia abiotyczne

Czynniki abiotyczne są najczęstszą przyczyną szkód w drzewostanach.

Razem uszkodzenia od różnorodnych czynników abiotycznych w latach 2012–2021 odnotowano w Nadleśnictwie Olkusz na łącznej powierzchni 15 080 ha.

Tabela 69. Występowanie uszkodzeń od czynników abiotycznych

Lp.	Czynnik abiotyczny	Powierzchnia występowania w latach 2012-2021	
		ha	%
1	obniżenie poziomu wód, susza	55777,50	99,3
2	wiatr	318,29	0,6
3	zmrożenia, zwarzenia	85,81	0,2
4	pożar	9,94	0,0
5	śnieg	0,20	0,0
6	oparzenia, wędnięcie	0,14	0,0
7	podtopienia i zalania	0,002	0,0
Razem		56191,88	100,0

Najistotniejsze w warunkach Nadleśnictwa są szkody powodowane przez obniżenie poziomu wód i suszę - stanowią 99,3% powierzchni wszystkich szkód abiotycznych.

4.15.3 Stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów nadleśnictwa

Aktualny stan zdrowotny i sanitarny lasu, w oparciu o zebrane informacje i wyniki prac taksacyjnych ocenia się, jako dobry. W sposób prawidłowy prowadzone były przez Nadleśnictwo działania w zakresie prognozowania i zwalczania zagrożeń.

W ocenie ZOL na stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów w Nadleśnictwie Olkusz w ubiegłym 10-leciu wpływ miały głównie czynniki abiotyczne. Cechę wysokiego i bardzo wysokiego ryzyka uszkodzenia przez wiatr posiada 20–30% drzewostanów.

Poważniejsze jednorazowe szkody atmosferyczne wystąpiły kilkakrotnie – ze szkodą największą powstałą w 2012 r. wskutek przejścia trąby powietrznej powodujące konieczność realizowania przez nadleśnictwo kolejno w latach 2012–2014 bardzo znacząco powiększonych rozmiarów cięć sanitarnych i przejściowy wzrost zagrożenia przez szkodniki wtórne w rejonach występowania szkód. Według danych nadleśnictwa na stan sanitarny w ubiegłym 10-leciu wpływ miały skutki katastrofalnej okiści i oblodzenia ze stycznia 2010 r. W

obszarach wystąpienia wspomnianych szkód lodo- i śniegołomowych jeszcze w 2012 roku ewidencjonowany był wydzielający się posusz sosnowy.

Rola szkodników owadzych w kształtowaniu predyspozycji chorobowej i stanu zdrowotno-sanitarnego lasu nadleśnictwa jest drugorzędna. W warunkach Nadleśnictwa Olkusz ważniejszym szkodnikiem lasu, stwarzającym stałe zagrożenie dla drzew w fazie upraw i młodnika, i będącym przyczyną powstawania gdzieśkolwiek szkód istotniejszych, oraz powodem podejmowania przez nadleśnictwo niezbędnych zabiegów profilaktyczno-ochronnych, jest zwierzyna płowa.

Łącznie miąższość pozyskanego drewna z przyczyn sanitarnych i zdrowotnych wyniosła około 85 790 m³, co stanowiło 16% pozyskanej grubizny ogółem. Posusz w miąższości usuwanego drewna z przyczyn sanitarnych stanowił 35%.

Stan zdrowotny lasu Nadleśnictwa Olkusz charakteryzuje się dobrą zdrowotnością przeważającej w składach gatunkowych drzewostanów sosny, a także brzozy oraz dębu, bardzo dobrą zdrowotnością buka i modrzewia, dobrą jodły, dębu czerwonego, olszy i sosny czarnej i słabą świerka.

Stan sanitarny lasu, kształtowany poziomem posuszowej higieny lasu, częstością oraz wielkością powstawania szkód atmosferycznych, nasileniem wydzielania się posuszu, presją szkodników wtórnych oraz realizowanymi przez nadleśnictwo działaniami porządkującymi (7 wyróbka wiatro-, śniegołomów oraz posuszu), utrzymywany był i jest w Nadleśnictwie Olkusz na dobrym poziomie, minimalizującym poprzez te działania możliwości i warunki powstawania oraz rozwoju ognisk zagrożeń dla trwałości lasu.

Posusz w drzewostanach jest w zasadzie usuwany na bieżąco za wyjątkiem miejsc, gdzie zostawia się go z uwagi na rolę, jaką pełni w środowisku leśnym dając miejsce bytowania wielu organizmom. Zinventaryzowana miąższość drewna martwego wynosi 105 439,99 m³ (7,11 m³/ha) co stanowi 2,56% zapasu.

Potrzeba podejmowania wymuszonych cięć sanitarnych w latach 2012–2021 w drzewostanach Nadleśnictwa Olkusz była determinowana główniezkodami pochodzenia abiotycznego. Przyczyny zdrowotnościowe i wydzielający się posusz miały znaczenie drugorzędne.

O dobrym poziomie stanu sanitarnego lasu świadczą stosunkowo niskie miąższości posuszu pozostające w lesie rejestrowane na koniec września każdego roku. Porządkowanie sanitarne wykonywane było prawidłowo.

4.16 Formy degradacji ekosystemu leśnego

4.16.1 Borowacenie

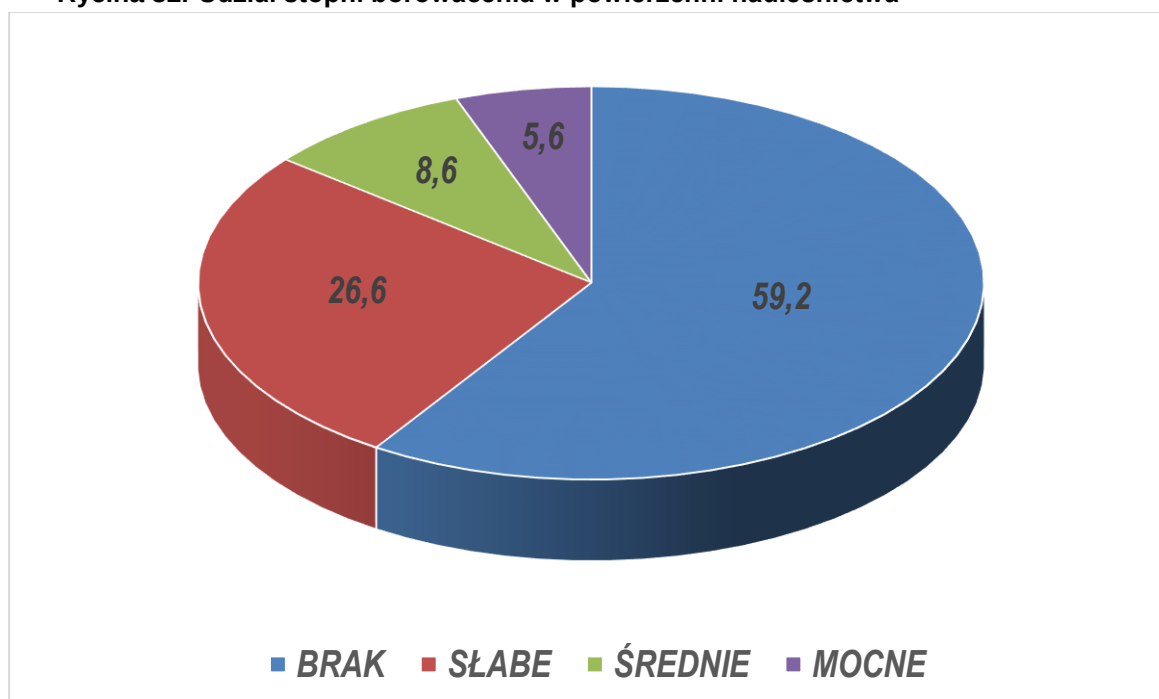
Borowacenie (pinetyzacja) jest formą zniekształcenia ekosystemu leśnego wynikającą ze zbyt dużego udziału świerka i sosny w górnej warstwie drzewostanu na siedliskach boru mieszanego, lasu mieszanego i lasu. W zależności od wielkości udziału sosny i świerka można określić nasilenie pinetyzacją.

Tabela 70. Zestawienie powierzchni [ha] wg form degradacji – borowacenie

Nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Olkusz	brak	2 707,59	3 924,27	3 065,71	9 697,57	59,2
	słabe	508,80	1 786,28	2 066,12	4 361,20	26,6
	średnie	178,22	480,13	742,00	1 400,35	8,6
	mocne	73,49	229,28	612,35	915,12	5,6
	łącznie	3 468,10	6 419,96	6 486,18	16 374,24	100

Borowacenie jest procesem dotyczącym głównie siedlisk lasowych i jest najczęściej następstwem zastępowania w przeszłości naturalnych drzewostanów monokulturami sosnowymi i świerkowymi, oraz zalesień gruntów użytkowanych rolniczo, sosną, modrzewiem oraz świerkiem. Większość powierzchni leśnej zalesionej nie wykazuje cech borowacenia lub wykazuje słabe borowacenie. Ogółem stan taki jest na 85,8% powierzchni. Jest to związane z prawidłowym dostosowaniem składu gatunkowego drzewostanów do występujących siedlisk. W pozostałej części drzewostanów występuje nadmierny udział sosny. Borowacenie średnie obejmuje 8,6% powierzchni drzewostanów, borowacenie mocne występuje na niewielkiej powierzchni, dotyczy zaledwie 5,6% drzewostanów. Nadleśnictwo Olkusz realizuje przebudowę fragmentów drzewostanów, głównie sosnowych na siedliskach lasowych, jest to proces wieloletni, wymagający kontynuacji również w kolejnych latach. Brak zaznaczających się procesów borowacenia na znacznej części Nadleśnictwa to przede wszystkim efekt dbałości Nadleśnictwa o zróżnicowanie składu gatunkowego na żyzniejszych siedliskach.

Rycina 32. Udział stopni borowacenia w powierzchni nadleśnictwa



4.16.2 Neofityzacja

Neofityzacja to forma degeneracji ekosystemu leśnego wynikająca ze sztucznej uprawy lub samoistnego wnikania gatunków obcych drzew i krzewów.

Tabela 71. Zestawienie powierzchni [ha] wg form degradacji – neofityzacja

Gatunek obcy	Powierzchnia [ha]				
	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
AK	218,87	124,13	35,23	378,23	2,3
DB.C	503,54	1249,31	868,72	2621,57	16,0
SO.B	45,42	100,67	35,39	181,48	1,1
SO.C	387,49	143,51	41,51	572,51	3,5
SO.WE	46,88	16,28		63,16	0,4

Tabela 72. Powierzchniowy udział rzeczywisty gatunków neofitycznych w Nadleśnictwie

Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	Razem	
	I		II		III		IV		V		VI	VII	VIII			
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej			
	Powierzchnia zalesiona w ha															
SO.B	0,63		4,91		0,18	0,70	3,07	29,85	3,84	2,08	0,30		0,44	0,30	46,30	0,28
SO.C	0,42	8,03	51,53	27,86	18,81	4,54	1,76	3,24		1,45	13,48	1,45		1,36	133,93	0,82
SO.WE			4,11	0,58	0,60	0,72	0,31								6,32	0,04
DB.C	1,88	8,04	18,55	16,50	66,29	81,87	3,80	2,18		2,48	8,64	2,33	1,95	4,07	218,58	1,33
AK		0,15	4,00	1,96	0,36	0,77	0,28	0,05							7,57	0,05
Razem	2,93	16,22	83,10	46,90	86,24	88,60	9,22	35,32	3,84	6,01	22,42	3,78	2,39	5,73	412,70	2,52

Nie występuje istotny problem wypierania gatunków rodzimych przez gatunki obce ponieważ wprawdzie wydzielania w których znajdują się gatunki neofityczne stanowią do 23,3% powierzchni nadleśnictwa, to ich rzeczywisty udział powierzchniowy wynosi 2,52%. Głównym gatunkiem neofitycznym jest dąb czerwony, jednak wydzielania, w których jest on gatunkiem panującym zajmują 1,11% powierzchni nadleśnictwa.

4.17 Zagospodarowanie turystyczne

Lasy Nadleśnictwa Olkusz charakteryzują się wysokimi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi, na co wpływ mają m. in.:

- rozległy zasięg obejmująca kilka mezoregionów fizyczno-geograficznych,
- zróżnicowana rzeźba terenu tworząca wyjątkowe walory krajobrazowe,
- występowanie zjawisk krasowych,
- walory historyczne – zamki, ruiny, grodziska, stanowiska archeologiczne,
- ustanowione formy ochrony przyrody – parki krajobrazowe, rezerваты, występowanie gatunków chronionych i rzadkich,
- udostępnienie turystyczne – sieć szlaków turystycznych, ścieżek przyrodniczych i dydaktycznych, infrastruktura turystyczna, baza noclegowa,
- zbiorowiska roślinne – lasy, murawy napiaskowe Pustyni Błędowskiej, zbiorowiska naskalne i in.

Obszar Nadleśnictwa Olkusz ma duże znaczenie dla turystyki letniej i oraz dla wypoczynku weekendowego mieszkańców aglomeracji śląskich i Krakowa.

4.18 Określenie obszarów potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody a gospodarką leśną

Analiza stanu środowiska przyrodniczego terenów Nadleśnictwa pozwala na określenie miejsc oraz zagadnień, gdzie może wystąpić potencjalny konflikt pomiędzy gospodarką leśną, a ochroną przyrody.

Tabela 73. Obszary potencjalnej kolizji między celami ochrony przyrody, a gospodarką leśną

Rodzaj zagadnienia	Wymogi gospodarki leśnej	Uwagi dotyczące przyjętych rozwiązań minimalizujących potencjalny konflikt
Wykonywanie prac leśnych przez cały rok, a ochrona lęgów niektórych gatunków ptaków.	Należy podkreślić, że brak jest szczegółowych danych na temat miejsc występowania i rozrodu części gatunków chronionych.	W miarę możliwości działania gospodarcze należy prowadzić w okresie poza lęgowym.
Ochrona lęgów niektórych gatunków ptaków a powszechna dostępność lasów.	Zasada powszechnej dostępności lasów może przyczyniać się do wystąpienia strat w lęgach chronionych gatunków ptaków.	Sposobem minimalizowania negatywnego wpływu może być np. próba ograniczania dostępu do lasu w okresie lęgowym do wyznaczonych szlaków i miejsc postoju, poprzez edukację społeczeństwa.
Wykonywanie prac leśnych. Zrywka drewna.	Przy prowadzeniu prac leśnych zachodzi potrzeba wyznaczenia szlaków zrywkowych udostępniających las. Plan U.L. nie odnosi się do ich planowania i sposobu wykonania.	Wyznaczenie szlaków zrywkowych powoduje przemyślane poruszanie się po drzewostanie, ograniczenie niszczenia gleby i kaleczenia drzew.
Usuwanie przestoi	Istnieje konieczność usuwania pojedynczych przestojów-nasienników, które dokonały obsiewu nasion.	Projekt PUL przewiduje usunięcie zaledwie 15,36% wszystkich zinwentaryzowanych przestojów.

4.19 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu planu

Brak realizacji projektu PUL może być zagrożeniem dla trwałości, a utrzymanie tej trwałości jest podstawowym zadaniem Lasów Państwowych wynikającym z ustawy o lasach. Realizacja Planu urządzenia lasu gwarantuje przemianę pokoleń w środowisku leśnym, co jest szczególnie ważne w sytuacji drzewostanów niezgodnych lub częściowo zgodnych z zajmowanym siedliskiem. Wprawdzie część fitocenozy leśnych w niezakłóconych warunkach siedliskowych może funkcjonować bez pomocy człowieka, jednak w sytuacji zniekształceń składu gatunkowego drzewostanów i często silnej presji ze strony neofitów niekontrolowane starzenie się tego typu drzewostanów i ich rozpad przy braku odpowiedniego naturalnego potencjału odnowieniowego siedliska może doprowadzić do niekorzystnych

zmian w ekosystemie leśnym i utraty jego wielu cennych komponentów. Zakładając poprawność projektowanych składów gatunkowych rezygnacja z zapisanych w planie odnowień doprowadzi do rozpadu niedostosowanych drzewostanów, a naturalny proces odradzania się siedliska może przebiegać o wiele wolniej, o ile powrót do pierwotnej formy będzie jeszcze możliwy. Inne skutki dla środowiska mogą objawić się niekorzystnym, spontanicznym rozwojem roślinności, a to może powodować niekorzystne zmiany w siedlisku oraz zanikanie gatunków, w tym gatunków cennych.

Odstąpienie od wykonania projektu PUL na terenie nadleśnictwa będzie skutkowało przede wszystkim pogorszeniem stanu zdrowotnego młodszych drzewostanów. W sytuacji braku odpowiednich zabiegów pielęgnacyjnych drzewostany te staną się podatne na choroby grzybowe i szkodniki owadzie a przede wszystkim na niekorzystne czynniki abiotyczne, co w efekcie doprowadzi do niekorzystnych zmian na znacznych powierzchniach leśnych. Istniejący stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Przeprowadzone analizy wykazały, że realizacja działań przewidzianych w projekcie Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Olkusz nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska takie jak: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne. W związku z powyższym obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko na terenie nadleśnictwa nie występują.

5 PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO I OBSZARY NATURA 2000

5.1 Wpływ zapisów projektu planu wyznaczających ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Projekt Planu urządzenia lasu nie zawiera projektów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, bowiem zamierzenia w nim zawarte nie są zamierzeniami inwestycyjnymi, ani też ingerencjami polegającymi na przekształceniu lub zmianie sposobu wykorzystania terenu, wymienionymi w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839).

5.2 Przewidywane oddziaływanie projektu planu na środowisko

Ocena przewidywanego oddziaływania na środowisko zapisów projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Olkusz obejmuje rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych planowanych dodatkowo oraz ich przewidywane oddziaływanie na elementy środowiska.

Do zadań gospodarczych oddziałujących na środowisko przyrodnicze zaliczono planowane zabiegi gospodarcze z zakresu użytkowania głównego (rębnego i przedrębnego) rębnie – I, II, III, IV i trzebieże selekcyjne oraz z zakresu hodowli lasu takie jak: odnowienia lasu odnowienia na powierzchniach otwartych i pod osłoną drzewostanu, poprawki i uzupełnienia oraz pielęgnowanie upraw (CW), młodników (CP) i zabiegi agrotechniczne. Poniżej w tabeli zestawiono wskazania gospodarcze mogące oddziaływać na gatunki roślin i zwierząt, siedliska przyrodnicze.

Tabela 74. Elementy planu oddziałuwające na środowisko lub obszary Natura 2000.

Planowany zabieg lub czynność hodowlana	Szczegółowość informacji zapisana w planie urządzenia lasu	Oddziaływanie	Opis	Powierzchnia* zabiegu [ha]
Odnowienia	Do konkretnego wydzielenia	Pozytywne – w przypadku odnowienia gatunkami zgodnymi z przyjętymi w gospodarczym typie drzewostanu (TD) dla danego typu siedliskowego lasu (TSL)	Skład gatunkowy odnowienia wynika z przyjętego TD wg ustaleń KZP	1471,62
Zabiegi pielęgnacyjne (trzebieże, czyszczenia)	Do konkretnego wydzielenia	Pozytywne – w przypadku przestrzegania wytycznych zawartych w Zasadach hodowli lasu	Zabiegi selekcyjne mające na celu korygowanie składu gatunkowego pod kątem warunków siedliskowych oraz zwiększenie odporności drzewostanów na szkodliwe czynniki biotyczne i abiotyczne.	7236,19
Rębnia I – (rębnia zupełna)	Do konkretnego wydzielenia	Pozytywne - tworzy powierzchnie czasowo otwarte stanowiące znakomity teren rozrodu wielu gatunków chronionych zwierząt oraz teren polowań dla gatunków chronionych programem Natura 2000. W wyniku rębni zupełnych rozwijają się gatunki roślin nie znoszące ocienienia. Przejściowo negatywne dla gatunków zwierząt związanych ze zwartym drzewostanem i roślin cieniulubnych.	Użytkowanie rębnią I (zupełną) wiąże się z usunięciem 95% powierzchni drzewostanu (maksymalnie do 4 ha); odnowienie – sztuczne lub samosiew boczny i górny z nasienników. Sposób zagospodarowania został przyjęty ze względu na typ siedliskowy lasu oraz gospodarczy typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy	588,75
Rębnia IIA, IIB IID – (rębnie częściowe wielkopowierzchniowa pasowa i gniazdowa)	Do konkretnego wydzielenia	Neutralne w przypadku stosowania cięć w latach nasiennych i uzyskania odnowienia naturalnego gatunków ciężkonasiennych oraz prawidłowego odślaniania młodego pokolenia.	Sposób zagospodarowania przyjęty ze względu na typ siedliskowy lasu, gospodarczy typ drzewostanu oraz strukturę gatunkową drzewostanu (lite buczyny). Zachowana ciągłość drzewostanu w wydzieleniu.	248,74

Planowany zabieg lub czynność hodowlana	Szczegółowość informacji zapisana w planie urządzenia lasu	Oddziaływanie	Opis	Powierzchnia* zabiegu [ha]
Rębnia IIIA – (rębnia gniazdowa zupełna)	Do konkretnego wydzielienia	Pozytywne w przypadku wzbogacenia składu gatunkowego drzewostanów lub utrzymania domieszek.	Odnowienie sztuczne zarówno na gniazdach jak i na powierzchni międzygniazdowej Sposób zagospodarowania został przyjęty ze względu na typ siedliskowy lasu oraz gospodarczy typ drzewostanu i aktualny skład gatunkowy	454,64
Rębnia IIIB (rębnia gniazdowa częściowa)	Do konkretnego wydzielienia	Pozytywne w przypadku wzbogacenia składu gatunkowego drzewostanów lub utrzymania domieszek przy wykorzystaniu odnowienia naturalnego	Powierzchnia manipulacyjna do 9 ha ze średnim okresem odnowienia 10-20 lat. Odnowienie sztuczne na gniazdach, naturalne na powierzchni międzygniazdowej.	119,21
Rębnia IVD (rębnia stopniowa udoskonalona)	Do konkretnego wydzielienia	Pozytywne w przypadku wzbogacenia składu gatunkowego drzewostanów lub utrzymania domieszek przy wykorzystaniu odnowienia naturalnego	Powierzchnia manipulacyjna do całego wydzielienia, okres odnowienia długi i bardzo długi, odnowienie naturalne dopuszczane sztuczne	2462,27
Usuwanie wiatrolomów oraz posuszu czynnego	Wytyczne - ogólny zapis dotyczący całego Nadleśnictwa	Neutralne, w przypadku pozostawiania 5% biomasy i nie usuwania pojedynczych drzew dziuplastych, które są siedliskiem występowania gatunków chronionych i wymienionych w dyrektywach unijnych.	W planie zapisano zalecenia wynikające z Instrukcji ochrony lasu oraz zarządzeń GDLP	Cała pow. nN-ctwa

*- pow. manipulacyjna, powierzchnia wydzielienia lub części wydzielienia, na której prowadzone jest użytkowanie rębne,

Przedstawione w tabeli informacje odnoszą się przede wszystkim do oddziaływania na siedliska przyrodnicze i gatunki roślin. W przypadku zwierząt, a w szczególności ptaków, oddziaływanie zaplanowanych zabiegów należy rozpatrywać w odniesieniu do większych obszarów. Zabiegi z zakresu użytkowania rębego w przypadku niektórych gatunków ptaków w ujęciu miejscowym mogą przejściowo oddziaływać negatywnie poprzez przekształcenie ich środowiska bytowania, jednak w skali całego nadleśnictwa nie nastąpi zmniejszenie powierzchni siedlisk ich bytowania. Kierując się zasadą zachowania ładu czasowego i przestrzennego, stosując głównie rębnie złożone zapewnione zostanie zróżnicowanie wiekowe i gatunkowe drzewostanów. Optymalne warunki bytowania dla poszczególnych

gatunków zwierząt, w miejsce dotychczasowych, będą się pojawiać w nowych fragmentach drzewostanów.

W skład elementów środowiska, na które może oddziaływać projekt Planu urządzenia lasu wchodzi zarówno czynniki biotyczne takie jak: różnorodność biologiczna, ludzie, rośliny, zwierzęta, oraz abiotyczne takie jak: woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne.

W prognozie zastosowano skalę oddziaływania określającą wpływ dodatni, ujemny lub obojętny oraz jego wielkość w skali trzystopniowej (1,2,3). Należy jednak zwrócić uwagę, że oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych nie zawsze jest ich prostą sumą. Pozytywna ocena łączna może być wynikiem braku zaplanowanych czynności, np.: w przypadku lasów łęgowych i innych naturalnych formacji przyrodniczych brak zaplanowanych działań gospodarczych ma charakter pozytywny.

5.2.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Różnorodność biologiczna oznacza zróżnicowanie życia na wszelkich poziomach jego organizacji. Różnorodność biologiczną można podzielić na:

- różnorodność gatunkową – bogactwo roślin i zwierząt,
- różnorodność genetyczną (wewnątrzgatunkową) – zróżnicowanie genów poszczególnych gatunków,
- różnorodność ekosystemów – bogactwo siedlisk warunkujących bogactwo ekosystemów.

Program ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Olkusz określa zasady postępowania mające na celu ochronę różnorodności biologicznej w oparciu o zarządzenia obowiązujące w Lasach Państwowych. Na podstawie tych dokumentów określono wybrane istotne zasady postępowania.

Różnorodność gatunkowa

Materiał sadzeniowy powinien pochodzić z jak największej liczby osobników oraz z różnych miejsc nadleśnictwa – docelowo ograniczyć to zubażanie różnorodności genowej.

Dolesianie luk i pojawiających się przerw w zwarcie (przerzedzeń) wykorzystać do wprowadzania gatunków biocenotycznych niezależnie od wieku drzewostanu.

Należy zwracać uwagę na skład gatunkowy piętra górnego, młodego pokolenia i podszytu – stosowanie zalecanego składu gatunkowego, dużej liczby domieszek biocenotycznych. Właściwa pielęgnacja drzewostanu i podrostu oraz wprowadzanie podsadzeń, wzbogaci różnorodność gatunkową biocenozy leśnej. Wszelkie czynności gospodarcze w drzewostanie należy realizować tak, by wytworzyły się korzystne warunki dla rozwoju wszystkich warstw lasu.

Różnorodność genetyczna

Najważniejszym elementem wzbogacania różnorodności genetycznej jest propagowanie odnowienia naturalnego, które nabiera coraz większego znaczenia w nowoczesnej hodowli lasu, jako najlepszy sposób na zachowanie całego bogactwa genetycznego.

Dla zachowania najcenniejszych ekotypów i genotypów drzew nadleśnictwo prowadzi działania z zakresu nasiennictwa i selekcji. W planie zamieszczono wykazy i zestawienia bazy nasiennej leśnego materiału podstawowego.

Różnorodność ekosystemów

W celu zachowania różnorodności ekosystemów plan zwraca uwagę m.in. na:

- wykorzystanie operatu glebowo siedliskowego, który posłuży do lepszego rozpoznania struktury gleb i siedlisk leśnych i przyczyni się do dostosowania zadań w zakresie hodowli lasu do wymogów występujących siedlisk,
- jak najpełniejsze wykorzystanie zmienności mikrosiedlisk poprzez wprowadzanie na te powierzchnie odpowiadających im gatunków,
- zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych zbiorowisk nieleśnych jak: źródliska, młaki i torfowiska oraz śródleśne łąki i polany,
- wykonanie przebudowy drzewostanów o składzie gatunkowym niezgodnym z siedliskiem. Będzie to skutkowało w przyszłości wzrostem różnorodności biologicznej oraz poprawą stanu zdrowotnego lasu. Przebudowa w nadleśnictwie realizowana jest głównie poprzez rębnie i wprowadzanie w ramach odnowień gatunków dostosowanych do występujących siedlisk,
- pozostawienie gruntów leśnych do naturalnej i spontanicznej sukcesji z zaleceniem nie planowania zabiegów gospodarczych.

Zapisy Planu urządzenia lasu dodatkowo przewidują ochronę cennych siedlisk przyrodniczych oraz znanych stanowisk chronionych roślin i zwierząt w powiązaniu z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej. Należy stwierdzić, że wpływ zapisów projektu Planu urządzenia lasu, dla którego sporządzono projekt PUL, na różnorodność biologiczną będzie w długim okresie czasu zdecydowanie dodatni.

Z przytoczonych powyżej zapisów wynika, że wpływ przebudowy drzewostanów, pielęgnacji drzewostanów jak również projektowanych odnowień zarówno w perspektywie krótko jak również średnio i długookresowej na różnorodność biologiczną należy uznać za pozytywny. Analizując poszczególne zabiegi gospodarcze stwierdza się, że krótkotrwałe negatywne oddziaływanie projektu PUL na różnorodność biologiczną mają jedynie rębnie zupełne. Wzrost otwartych powierzchni zrębowych oraz świeżych upraw będzie skutkował negatywnym, krótkoterminowym wzrostem presji gatunków obcych (np. czeremcha amerykańska) lub silnie ekspansywnych gatunków rodzimych (trzcinnik, jeżyny), które mogą wnikać do zachowanych fragmentów drzewostanów oraz cennych siedlisk nieleśnych i wpływać negatywnie na fizjonomię naturalnych zbiorowisk.

W niektórych jednak sytuacjach rębnia zupełna jest jedynym możliwym sposobem gospodarowania. Warto jednak podkreślić, że maksymalna dopuszczalna powierzchnia zrębu zupełnego to 4 ha, a zręby te są tak rozplanowane w czasie i przestrzeni, aby nie tworzyć dużych powierzchni otwartych. Zgodnie z przyjętymi zasadami okres odnowienia zrębu wynosi najwyżej 5 lat (maks. dwa zręby w 10-leciu) [ZHL 2012], przez co ich negatywne oddziaływanie jest skutecznie minimalizowane. Projekt Planu urządzenia lasu przewiduje ochronę cennych siedlisk przyrodniczych oraz znanych stanowisk chronionych roślin i zwierząt w powiązaniu z prowadzeniem racjonalnej gospodarki leśnej. Należy stwierdzić, że wpływ zapisów projektu PUL na różnorodność biologiczną będzie zarówno w krótkim jak również długim okresie czasu zdecydowanie dodatni.

5.2.2 Oddziaływanie na ludzi

Oddziaływanie zapisów projektu Planu urządzenia lasu na ludzi należy rozpatrywać w dwóch wymiarach. Pierwszym są korzyści ekonomiczne związane z funkcją produkcyjną lasu, realizowaną przede wszystkim poprzez pozyskanie drewna. Drugim wymiarem są szeroko rozumiane korzyści o charakterze społecznym. Możliwość realizowania funkcji

ekonomicznej lasu wiąże się ściśle z wymogami planu, ponieważ prowadzenie gospodarki leśnej odbywa się wyłącznie w oparciu o zapisy tego dokumentu. Korzystny wpływ postanowień projektu planu na ludzi uwidacznia się poprzez zapewnienie, pracy i dochodów zarówno społecznościom lokalnym, zamieszkującym teren nadleśnictwa, jak też w szerszym ujęciu, grupom zawodowym związanym z leśnictwem i branżą drzewną. Ludzie znajdują zatrudnienie i osiągają korzyści finansowe przy wykonywaniu wszystkich zabiegów gospodarczych zaplanowanych w projekcie PUL (odnowień, pielęgnacji drzewostanów, rębni). Wpływ zapisów projektu Planu urządzenia lasu na ludzi, zarówno w krótkim, jak też w długim okresie czasu należy uznać za dodatni.

5.2.3 Oddziaływanie na znane stanowiska chronionych gatunków zwierząt i roślin

6.2.3.1 Oddziaływanie na znane stanowiska chronionych gatunków zwierząt

Podstawą do przeprowadzenia oceny oddziaływania projektu planu na chronione gatunki zwierząt było zebranie informacji o występujących na gruntach nadleśnictwa gatunkach i analiza oddziaływania zaprojektowanych zabiegów w miejscach ich występowania. Do przeprowadzenia takiej analizy niezbędne jest dokładne określenie miejsca występowania poszczególnych gatunków. Jako dostępne źródła danych wykorzystano przede wszystkim: Program ochrony przyrody, dane zebrane podczas prac terenowych, dostępną literaturę oraz aktualną wiedzę o biologii i ekologii gatunków chronionych. Źródłem danych na obszarach Natura 2000 były głównie „Standardowe Formularze Danych”. Uwzględniono także wyniki inwentaryzacji przyrodniczej siedlisk i gatunków ważnych dla Wspólnoty (w tym priorytetowych) przeprowadzonej przez Nadleśnictwo Olkusz w latach 2006-2007. W przypadkach, kiedy możliwe było zlokalizowanie poszczególnych chronionych gatunków zwierząt zestawiano wszystkie wydzielienia, w których one występowały i przeanalizowano zaprojektowane w nich zadania gospodarcze pod kątem wymagań ekologicznych danego gatunku. Posiłkując się wytycznymi zawartymi w poradniku: „Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – poradnik metodyczny”, sformułowano zalecenia w zakresie ochrony i tworzenia warunków bytowania ptaków, płazów i gadów, ssaków, owadów oraz organizmów związanych z martwym drewnem.

Ptaki

W odniesieniu do ptaków projekt planu przewiduje pozostawianie drzew martwych, zamierających, dziuplastych, które nie stwarzają zagrożenia przy pracach leśnych oraz dla osób poruszających się po wyznaczonych szlakach turystycznych i ścieżkach dydaktycznych.

Ochrona gatunków ptaków obejmuje także ochronę ich siedlisk, czyli obszarów stale lub okresowo wykorzystywanych przez dany gatunek. Nadleśnictwo Olkusz stwarza dogodne warunki bytowania dla gatunków ptaków związanych ze środowiskiem wodnym poprzez ochronę oczek i cieków wodnych oraz ochronę siedlisk bagiennych w tym olsów i siedlisk łąkowych, na których najczęściej nie projektowano zabiegów gospodarczych lub planowano pielęgnację drzewostanów.

Gospodarka leśna nie oddziałuje bezpośrednio na ptaki środowisk polnych i łąkowych gdyż na gruntach nieleśnych nie projektuje się zabiegów gospodarczych. W obecnym dziesięcioleciu nie przeznaczono również gruntów do zalesienia w związku z tym powierzchnia biotopów istotnych dla tej grupy ptaków nie ulegnie zmniejszeniu.

Gospodarka leśna w znacznym stopniu wpływa na ptaki związane ze środowiskiem leśnym.

Bardzo istotnymi gatunkami z punktu widzenia zwiększania różnorodności biocenotycznej są występujące w Nadleśnictwie Olkusz dzięcioły (w trakcie prac terenowych

obserwowano m.in. dzięcioła dużego, dzięcioła czarnego, dzięcioła małego) zwłaszcza dzięcioł czarny, spotykany w starodrzewu. Do lęgów wymaga starych drzew, różnych gatunków, zarówno zdrowych jak i osłabionych, w których wykuwa głębokie i obszerne dziuple. Z tego powodu jest gatunkiem kluczowym dla funkcjonowania populacji wielu innych gatunków zasiedlających dziuple (np. siniak, nietoperze, popielica), a jego ochrona ma szerszy aspekt biocenotyczny. Działania ochronne dla tego gatunku to zachowanie w miarę możliwości dużych powierzchni starodrzewu (drzewostany ponad 100-letnie), pozostawianie drzew martwych i obumierających.

W celu polepszenia warunków bytowania ptaków należy kontynuować rozwieszanie skrzynek lęgowych a dla ptaków drapieżnych na większych otwartych przestrzeniach instalować czatownie (tyczki z poprzeczką), bardzo istotna jest ochrona istniejących gniazd ptaków szponiastych. W przypadku stwierdzenia gniazdowania gatunków, dla których ochrony konieczne jest wyznaczenie stref ochrony całorocznej i okresowej, składane będą wnioski o wyznaczenie stref ochronnych.

Zabiegi gospodarcze zawarte w projekcie planu mające wpływ na chronione gatunki ptaków i ich siedliska, projektowano w sposób umożliwiający utrzymanie dotychczasowej powierzchni leśnej i zwiększenie stabilności drzewostanów a tym samym utrzymanie siedlisk ptaków typowo leśnych i częściowo związanych z lasami, a niekiedy również dla ptaków innych siedlisk.

W przypadku ptaków, których areał występowania jest duży a nie można określić precyzyjnie miejsc ich występowania, przeprowadzona analiza spodziewanych zmian struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów pozwala przyjąć, że wskutek realizacji projektu Planu urządzenia lasu nie zostaną uszczuplone powierzchnie biotopów dla gatunków obecnie występujących na terenie Nadleśnictwa Olkusz. Ogólnie oceniając wpływ projektu PUL na zagrożone gatunki ptaków i ich siedliska, można powiedzieć, że wszystkie wskazówki gospodarcze mają na celu utrzymanie dotychczasowej powierzchni leśnej i zwiększenie stabilności drzewostanów, a tym samym dążą do utrzymania siedlisk ptaków typowo leśnych i częściowo związanych z lasami, a niekiedy również dla ptaków innych siedlisk.

Płazy

W Nadleśnictwie Olkusz stwierdzono występowanie dwóch gatunków traszek: grzebieniastej i zwyczajnej, które zasiedlają lokalne oczka wodne, młaki, w których gatunek ten może się rozmnażać a poza okresem godowym wilgotne siedliska w ich otoczeniu. Dla ochrony traszki najważniejsze jest istnienie zbiorników wodnych oraz przynajmniej 20 metrowego pasa zróżnicowanego siedliska z zaroślami, zadrzewieniami, kamieniami, stertami chrustu i butwiejącego drewna występującymi wokół zbiorników, co zapewnia traszkom miejsca do ukrycia się podczas dnia. Celem zachowania biotopów traszki grzebieniastej Program ochrony przyrody zaleca, aby przy wyznaczaniu szlaków zrywkowych, oraz wykonywaniu cięć, omijać tereny podmokłe, w których stwierdzono ich występowanie. W miarę możliwości gospodarka leśna dostosowuje termin wykonywania prac do okresu najmniejszego ryzyka wystąpienia szkód w siedliskach i liczebności populacji traszki.

Występujące w nadleśnictwie gatunki płazów są zwierzętami wodno-lądowymi, rozmnażającymi się w wodzie a żyjącymi, przede wszystkim na lądzie. Dlatego też w celu doskonalenia działań w zakresie ochrony płazów Program ochrony przyrody zwraca uwagę na zachowanie w stanie nienaruszonym istniejących oczek wodnych, bagienek i torfowisk, stanowiących ich naturalne środowisko bytowania i rozrodu.

Dla występujących na obszarze nadleśnictwa gatunków płazów racjonalnie prowadzona gospodarka leśna nie stwarza zagrożenia stabilności populacji.

Gady

Ochrona gadów nierozłącznie związana jest z ochroną ich naturalnych siedlisk. Występowaniu gadów sprzyjają wychodnie skalne, pryzmy kamieni, murki, uformowane w stosy gałęzie jak również odsłonięte murawy kserotermiczne szczególnie z występującymi jednocześnie formami skalnymi, oraz nie zagospodarowane nieużytki. Realizacja zapisów projektu PUL nie wpłynie negatywnie na występujące w nadleśnictwie gady jak również na siedliska, w których występują.

Reasumując racjonalnie prowadzona gospodarka leśna w oparciu o zaprojektowane w projekcie PUL zabiegi, uwzględniająca zalecenia zawarte w Programie ochrony przyrody nie spowoduje negatywnego oddziaływania założeń projektu planu na poszczególne chronione gatunki. Wynika to z faktu, że gospodarka leśna prowadzona jest na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zakładającej zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych, oraz z faktu, że PUL zwraca szczególną uwagę na ochronę bioróżnorodności. Ochrona różnorodności biologicznej jest realizowana w oparciu o obowiązujące w Lasach Państwowych zarządzenia i instrukcje w tym szczególnie Ustawa o lasach nakładająca konieczność zachowania zasad:

- trwałości lasów i ciągłości wykorzystania ich wielostronnych funkcji,
- powiększania zasobów leśnych i wzmacniania ich korzystnego wpływu na warunki życia człowieka i funkcjonowanie całości przyrody,
- powszechnej ochrony lasów.

Nadleśnictwo prowadzi własnymi siłami ciągłą inwentaryzację przyrodniczo – leśną odnośnie występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt, umożliwi to realizację w przyszłości aspektów ochrony przyrody w oparciu o rozpoznane miejsca stałego występowania lub przebywania poszczególnych gatunków.

Organizmy związane z martwym i rozkładającym się drewnem.

Ochrona organizmów związanych z martwym i rozkładającym się drewnem zgodnie z zapisami Programu ochrony przyrody powinna być realizowana poprzez zapewnienie odpowiedniej ilości drewna do naturalnego rozkładu, bez narażania drzewostanów na opanowanie przez szkodniki wtórne lub choroby grzybowe.

Organizmy związane z martwym drewnem można podzielić na saproksylobionty i saproksylofile. Saproksylobionty to organizmy w sposób bezwzględny (obligatoryjny) związane stale lub w jakimś momencie swojego cyklu życiowego z martwym drewnem lub organizmami żyjącymi na nim. Saproksylofile to z kolei organizmy w sposób fakultatywny związane ze środowiskiem martwego drewna. Saproksylobionty i saproksylofile to niezwykle zróżnicowane grupy organizmów posiadające przedstawicieli w różnych jednostkach taksonomicznych (mało gatunków wśród kręgowców, czy roślin naczyniowych, natomiast bardzo dużo wśród stawonogów i grzybów). Do głównych funkcji martwego drewna można zaliczyć:

- źródło pożywienia dla różnych grup organizmów,
- miejsce schronienia, kryjówki sezonowej, dobowej, miejsce wzrostu, miejsce zdobywania pożywienia, zalotów, składania jaj, wychowu potomstwa,
- modyfikacja warunków siedliskowych i wpływ na organizmy żyjące w najbliższym otoczeniu (nasłonecznienie, topografia),
- modyfikacja krążenia pierwiastków w ekosystemie leśnym,
- magazynowanie węgla, pośrednio wpływ na globalny klimat,

- wpływ na produktywność ekosystemu leśnego przez dostarczanie pierwiastków, związków odżywczych i wody.

Współczesna ochrona lasu uznaje za uzasadnione pozostawianie w lesie części drewna do naturalnego rozkładu. Ochrona organizmów związanych z martwym i rozkładającym się drewnem powinna być realizowana poprzez pozostawianie odpowiedniej ilości drewna do naturalnego rozkładu, bez narażania drzewostanów na opanowanie przez szkodniki wtórne lub choroby grzybowe. W tym celu w projekcie Planu urządzenia lasu przy cięciach zupełnych i odslaniających projektowano pozostawienie 5% powierzchni drzewostanu do naturalnej śmierci. Pozostawianie rozkładającego się drewna wpłynie dodatnio na zwiększenie jego masy w lesie, dzięki czemu nastąpi intensyfikacja ochrony różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych. Większa ilość martwego drewna w lesie to wzrost ilości i liczebności organizmów z nim związanych.

Wpływ zapisów projektu planu na organizmy związane z martwym drewnem będzie jednoznacznie pozytywny.

Owady

W wyniku inwentaryzacji przyrodniczej prowadzonej przez Lasy Państwowe na gruntach Nadleśnictwa Olkusz stwierdzono występowanie **czerwończyka nieparka** oraz **modraszka nausitousa i telejusa**. Wszystkie wymienione motyle mają zbliżone wymagania siedliskowe; wymagają wilgotnych, ekstensywnych łąk i pastwisk, torfowisk niskich i węglanowych z fragmentami zakrzewień i zadrzewień. Czerwończyk oprócz tego wymaga sąsiedztwa cieków i zbiorników wodnych.

Modraszki są gatunkami stenotopowymi (wysoce wyspecjalizowanymi, o wąskiej tolerancji ekologicznej), występującymi w ściśle określonym siedlisku, w warunkach wąskiej zmienności czynników środowiskowych. Modraszki związane są z zespołami łąk wilgotnych, na których występuje jego zasadnicza roślina żywicielska – krwiściąg lekarski (*Sanguisorba officinalis*). Krwiściąg lekarski stanowi jedyną roślinę pokarmową dla gatunków myrmekofilnych motyli dziennych w tym modraszka telejusa i nausitousa, których gąsienice początkowo żerują w jego główkach kwiatostanowych, następnie kontynuują rozwój w gniazdach mrówek. Jednakże bezwzględnym warunkiem zasiedlenia przez modraszki danego stanowiska jest występowanie rośliny pokarmowej oraz odpowiedniego gatunku mrówki gospodarza z rodzaju wścieklic (*Myrmica*). W związku z występowaniem omówionych gatunków na śródleśnych podmokłych łąkach, szlaki zrywkowe projektowane przy wykonaniu w sąsiadujących drzewostanach zabiegów gospodarczych wyznaczane są poza biotopami wymienionych gatunków. Również prace związane z pozyskaniem drewna prowadzone są w sposób nie zagrażający populacji chronionych gatunków. Nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania zabiegów gospodarczych na modraszki. W kontekście ochrony ww. gatunków wymagane byłoby prowadzenie ekstensywnej gospodarki łąkarskiej i pastwiskowej w celu niedopuszczenia do postępowania sukcesji w kierunku zbiorowisk leśno-zaroślowych, i utrzymania składu gatunkowego roślin zielnych. Na to jednak PUL nie ma wpływu, gdyż na gruntach nieleśnych nie planuje się czynności gospodarczych.

Dla występujących na obszarze nadleśnictwa gatunków owadów racjonalnie prowadzona gospodarka leśna nie stwarza zagrożenia stabilności populacji.

Ssaki

Na terenie Wyżyny Krakowskiej (również na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Olkusz) prowadzone są systematycznie zimowe spisy nietoperzy. Podczas zimowych spisów

w latach 2003–2007, w jaskiniach Wyżyny Krakowskiej stwierdzano minimum 14 gatunków nietoperzy, należących do dwóch rodzin – podkowcowatych *Rhinolophidae*: podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*, podkowiec duży *R. ferrumequinum* i mroczkowatych *Vespertilionidae*: nocek duży *Myotis myotis*, nocek Bechsteina *M. bechsteinii*, nocek Natterera *M. nattereri*, nocek orzęsiony *M. emarginatus*, nocek wąsatek/Brandta *M. mystacinus/brandtii*, nocek łydkowłosy *M. dasycneme*, nocek rudy *M. daubentonii*, mroczek pozłocisty *Eptesicus nilssonii*, mroczek późny *E. serotinus*, gacek brunatny *Plecotus auritus*, gacek szary *P. austriacus* i mopek *Barbastella barbastellus*. Łącznie zaobserwowano 2390 osobników na 35 stanowiskach. (J. Nowak, W. Grzywiński 2007).

Spośród wymienionych gatunków na gruntach nadleśnictwa w Jaskini Błotnej występują nocek duży i nocek rudy (Leśnictwo Golczowice), oraz w Jaskini w Diablej Górze nocek duży (Leśnictwo Podlesie).

Podstawowym celem ochrony nietoperzy na gruntach Nadleśnictwa Olkusz jest utrzymanie powierzchni i jakości żerowisk, tras przelotu, oraz warunków zapewniających możliwość trwałego wykorzystywania schronienia przez nietoperze. Na wymienionym zimowym stanowisku nietoperzy, ze względu na lokalizację w proponowanym rezerwacie „Januszkowa Góra”, nie planowano zabiegów gospodarczych za wyjątkiem czyszczeń późnych w podrostach. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zaplanowanych zabiegów gospodarczych na nietoperze i ich zimowe schroniska gdyż dotychczasowa racjonalnie prowadzona gospodarka leśna sprzyjała stabilności i rozwojowi populacji nietoperzy. Świadczą o tym wieloletnie badania chiropterologiczne mające niemal półtorawieczną tradycję, w tym prowadzone systematycznie od 20 lat zimowe spisy nietoperzy w ramach akcji „Dekady Spisu Nietoperzy”. Z badań wynika, że liczebność populacji nietoperzy na Jurze Krakowsko-Częstochowskiej systematycznie wzrasta.

W Nadleśnictwie Olkusz spośród ssaków stwierdzono również występowanie **bobra europejskiego** w Leśnictwie Żarnowiec na potoku Żebrówka. Do miejsc, w których może znajdować dogodne warunki bytowania na gruntach nadleśnictwa można zaliczyć stawy, ciek wodny i tereny źródliskowe. Bobry pełnią rolę środowiskotwórczą w zakresie zwiększania małej retencji i zwiększania różnorodności biologicznej zasiedlanych środowisk. W przypadku zaistnienia konfliktu między działalnością bobrów a gospodarką leśną należy stosować zabiegi łagodzące konflikt poprzez pozostawianie roślinności brzegowej zbiorników i cieków wodnych. Odpowiednio wykonane planowe zabiegi gospodarcze (głównie pielęgnacyjne i rębne), nie wpłyną negatywnie na zachowanie jego biotopów.

Spośród innych chronionych gatunków ssaków na gruntach nadleśnictwa stwierdzono występowanie **popielicy** w związku z tym w miarę możliwości na istotnych stanowiskach gatunku należy ograniczyć przerzedzanie drzewostanów (przerzedzanie powoduje rozluźnienie zwarcia koron drzew i niemożność przemieszczania się i komunikowania, utrzymywać płyty starodrzewu, w których pilchowate znajdują odpowiednie warunki do życia (baza pokarmowa, kryjówki). Niedobór kryjówek można zniwelować poprzez wieszanie budek lęgowych zastępujących dziuple, natomiast niedostateczną bazę pokarmową należy wzbogacać przez pozostawianie w trakcie pielęgnacji drzewostanów drzew i krzewów owocowych.

Również dla pozostałych gatunków ssaków występujących w nadleśnictwie, racjonalnie prowadzona gospodarka leśna uwzględniająca zalecenia zawarte w Programie ochrony przyrody nie spowoduje negatywnego oddziaływania założeń projektu planu na poszczególne chronione gatunki.

Organizmy związane z martwym i rozkładającym się drewnem

Ochrona organizmów związanych z martwym i rozkładającym się drewnem zgodnie z zapisami Programu ochrony przyrody powinna być realizowana poprzez zapewnienie odpowiedniej ilości drewna do naturalnego rozkładu, bez narażania drzewostanów na opanowanie przez szkodniki wtórne lub choroby grzybowe. W projekcie Planu urządzenia lasu przy cięciach zupełnych i odslaniających projektowano pozostawienie 5% powierzchni drzewostanu. Pozostawianie rozkładającego się drewna wpłynie dodatnio na zwiększenie jego masy w lesie, dzięki czemu nastąpi intensyfikacja ochrony różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych. Większa ilość martwego drewna w lesie to wzrost ilości i liczebności organizmów z nim związanych. Głównym rezerwuarem martwego drewna na gruntach Nadleśnictwa są istniejące rezerваты przyrody. Wpływ zapisów projektu planu na zwierzęta związane z martwym drewnem będzie jednoznacznie pozytywny. Nadleśnictwo Olkusz prowadzi własnymi siłami ciągłą inwentaryzację przyrodniczo-leśną odnośnie występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt, umożliwi to realizację w przyszłości aspektów ochrony przyrody w oparciu o rozpoznane miejsca stałego występowania lub przebywania poszczególnych gatunków.

Wykonywanie niektórych zaplanowanych zabiegów gospodarczych i hodowlanych (odnowienia sztuczne, rębnie częściowe, a przede wszystkim rębnia zupełna) może się wiązać z krótkoterminowymi zmianami w zajmowanych przez zwierzęta biotopach, jednakże oddziaływanie projektu planu średnio i długookresowo będzie pozytywne gdyż jak wykazała analiza, realizacja zapisów PUL przyniesie korzystne pod względem przyrodniczym zmiany w strukturze drzewostanów a poszczególne gatunki zwierząt mają możliwość migracji, poszukiwania i wyboru nisz ekologicznych. Rębnie stopniowe ze względu na wydłużony (30-40 lat) okres zastępowania drzewostanu młodym pokoleniem drzew nie wpływają istotnie krótko i średnioterminowo na bytowanie zwierząt, a w długim okresie czasu oddziałują pozytywnie, gdyż prowadzą do powstawania drzewostanów o dużym zróżnicowaniu gatunkowym, strukturalnym i wiekowym, stwarzając dogodne warunki bytowania wielu gatunków zwierząt. Zarówno rębnia IVD jak również IIA i IIB sprzyjają powstawaniu naturalnego odnowienia o składzie gatunkowym zgodnym z gospodarczym typem drzewostanu. Odnowienie naturalne również stwarza długoterminowo korzystne warunki bytowania zwierząt gdyż przyczynia się do ukształtowania drzewostanów o dużym zróżnicowaniu gatunkowym, strukturalnym i wiekowym. Inwentaryzacja chronionych gatunków, zalecenia ochronne, zalecenia pozostawiania martwego drewna pozwalają twierdzić, iż wpływ projektu planu na chronione i rzadkie gatunki roślin i zwierząt jest pozytywny i długoterminowy. Pozytywny wpływ zapisów projektu PUL dla Nadleśnictwa Olkusz na zwierzęta, biorąc pod uwagę wszystkie zabiegi i zalecenia wynika z faktu, iż w wyniku ich realizacji na obszarze Nadleśnictwa Olkusz zachowana zostanie mozaika różnorodnych biotopów, odpowiadających bardzo zróżnicowanym preferencjom poszczególnych gatunków zwierząt. W wyniku realizacji zabiegów zamieszczonych w PUL, zwłaszcza przebudowy i dostosowania drzewostanów do optymalnego, naturalnego składu gatunkowego na obszarze Nadleśnictwa, będą zapewnione warunki bytowania dla gatunków związanych zarówno z drzewostanami jak również z zadrzewieniami, otwartymi powierzchniami śródleśnymi i siedliskami polno-łąkowymi.

6.2.3.2 Oddziaływanie na chronione, rzadkie i cenne gatunki roślin

Podstawą ochrony gatunkowej roślin jest znajomość miejsc ich występowania. Dla Nadleśnictwa Olkusz opracowano listę występujących roślin objętych ochroną gatunkową.

Tam gdzie było to możliwe określono aktualną lokalizację chronionych gatunków. Stanowiska gatunków chronionych wpisane zostały do bazy SILP nadleśnictwa. Pozwoli to na obserwację stanu populacji gatunków chronionych, jak i na stosowanie w miarę potrzeb odpowiednich form ochrony.

W wyniku analizy danych stwierdzono, że część stanowisk roślin chronionych w tym szczególnie cennych i rzadkich występuje w istniejących rezerwatach przyrody w związku z tym w projekcie PUL nie zaplanowano zabiegów gospodarczych, (zabiegi ochronne w rezerwatach prowadzone są w oparciu o odrębny Plan ochrony rezerwatu lub ustanowione przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w drodze zarządzenia zadania ochronne).

Analizie poddano 66 gatunków roślin wyszczególnionych w opisach taksacyjnych w opisach cennych płatów roślinności, w tym 20 objętych ochroną ścisłą, 20 częściową,

Tabela 75. Zestawienie zabiegów projektowanych w płatach roślinności chronionej wraz z oceną wpływu na nie zapisów PUL

L.p.	Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zalecenia
1	bagno zwyczajne	Cz	11	Czyszczenia późne i trzebieże	13b, 21g, 22a, 493f	4	Neutralny		
				Rb III	23c, 48a, 50a	3	Może stanowić zagrożenie	Zapisy POP odnośnie wykonywania cięć rębnych	Rozpoznanie występowania gat. Stosowanie zapisów POP
				Brak zabiegu	14a, 5b, 276d, 493d	4	Neutralny		
2	barwinek - rodzaj		1	Czyszczenia późne i trzebieże	2c	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
3	barwinek pospolity		9	Czyszczenia późne i trzebieże	138f, 144d, 151a, 153a	4	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb II	143d	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb IV	144a, 144f, 152b	3	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Brak zabiegu	422y	1	Neutralny		
4	bluszcz pospolity		25	Czyszczenia późne i trzebieże	110g, 128a, 204a, 217a, 329d, 416g, 377c, 578d, 596d	9	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb II	634b	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb IV	107f, 96a, 263b, 380a, 640f, 641b, 577b	7	Prawidłowo wykonane neutralne		

L.p.	Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zalecenia
				Brak zabiegu	145a, 158c, 167b, 168b, 168d, 168g, 175a, 340f	8	Neutralny		
5	borówka bagienna		3	Czyszczenia późne i trzebieże	478a	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb III	48a	1	Może stanowić zagrożenie	Zapisy POP odnośnie wykonywania cięć rębných	Rozpoznanie występowania gat. Stosowanie zapisów POP
				Brak zabiegu	276d	2	Neutralny		
6	buławnik czerwony	S	27	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	315b, 332b	2	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Czyszczenia późne i trzebieże	88b, 89a, 340i, 621f, 645a, 571f, 577c, 578d, 578h, 588b, 588f, 588g, 596d, 597a, 597c	15	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb IV	94c, 355a, 577b, 596c	5	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Brak zabiegu	273k, 325b, 326d, 327b, 328b, 579b	6	Neutralny		
7	buławnik mieczolistny	S	15	Czyszczenia późne i trzebieże	128a, 129a, 89a, 597a	4	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb II	622b	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb IV	106b, 108b, 111b, 112a, 94c, 96a	6	Prawidłowo wykonane neutralne		

L.p.	Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zalecenia
				Brak zabiegu	175a, 323a, 264f, 327b	4	Neutralny		
8	buławnik wielkokwiatowy	S	48	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	332b	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Czyszczenia późne i trzebieże	110g, 110k, 111a, 128a, 129a, 87b, 88b, 89a, 90a, 90c, 90d, 94a, 96b, 279c, 309g, 340i, 216a, 217a, 268k, 320a, 645a, 578d, 588g	25	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb II	622b	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb IV	105c, 106b, 108b, 112a, 113a, 115a, 93f, 94c, 95c, 96a, 355a	11	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Brak zabiegu	168b, 168d, 187b, 188g, 309h, 310f, 316b, 323a, 325b, 326d, 327b, 328b	12	Neutralny		
9	centuria pospolita(zwyczajna)	Cz	1	Czyszczenia późne i trzebieże	561i	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
10	chrobotki - rodzaj		52	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	304f, 271b, 481b	3	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Czyszczenia późne i trzebieże	234f, 236d, 299g, 302c, 302d, 303b, 304a, 304b, 304c, 237b, 248g, 249g, 252h, 271a, 437d, 448g, 463g, 553c	18	Prawidłowo wykonane neutralne		

L.p.	Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zalecenia
				Rb I	435d	1	Może stanowić zagrożenie	Zapisy POP odnośnie wykonywania cięć rębných	Rozpoznanie występowania gat. Stosowanie zapisów POP
				Brak zabiegu	234h, 235d, 297c, 297h, 228c, 229g, 248f, 254f, 256a, 256b, 256c, 424i, 431b, 432a, 433a, 434a, 435a, 462c, 463a, 463b, 463c, 463d, 463f, 464a, 480a, 480b, 545c, 555a, 555b, 570f	30	Neutralny		
11	ciemieżyca - rodzaj		1	Czyszczenia późne i trzebieże	510b	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
12	ciemieżyca zielona	Cz	1	Brak zabiegu	510f	1	Neutralny		
13	czerniec gronkowy		2	Brak zabiegu	145a, 159d	2	Neutralny		
14	czosnek niedźwiedzi	Cz	4	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	322f, 331d	2	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Czyszczenia późne i trzebieże	312g	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Brak zabiegu	323a	1	Neutralny		
15	czworolist pospolity		11	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	157a	1	Prawidłowo wykonane neutralne		

L.p.	Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zalecenia
				Czyszczenia późne i trzebieże	138d, 142a, 150d, 152a, 156d	5	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb IV	139c, 146d, 151d, 152b	4	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Brak zabiegu	159d	1	Neutralny		
16	dziewięcśl bezłodygowy	Cz	1	Czyszczenia późne i trzebieże	499c	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
17	gnieźnik leśny	Cz	49	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	331d, 332b	2	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Czyszczenia późne i trzebieże	128a, 129a, 86c, 87b, 88b, 89a, 90a, 94a, 96b, 148a, 157c, 132c, 279c, 282b, 268i, 273i, 328d, 646b, 587b, 588f, 588g, 596d, 597a	23	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb II	622b	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb IV	105c, 106b, 107d, 110a, 111b, 112a, 113a, 93f, 96a, 173h, 355a	11	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Brak zabiegu	185d, 186b, 187a, 188g, 309h, 322d, 323a, 264f, 265d, 320d, 326c, 327b	12	Neutralny		
18	goździk kropkowany		2	Czyszczenia późne i trzebieże	492a	1	Prawidłowo wykonane neutralne		

L.p.	Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zalecenia
				Brak zabiegu	510a	2	Neutralny		
19	jęczmnik zwyczajny	S	14	Brak zabiegu	158c, 167b, 168b, 168g, 168h, 175a, 185g, 186b, 187b, 188g, 323a, 323b, 330h, 265d	14	Neutralny		
20	kokorycz pełna		2	Czyszczenia późne i trzebieże	342b	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Brak zabiegu	323a	1	Neutralny		
21	kokorycz pusta		3	Czyszczenia późne i trzebieże	342b	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Brak zabiegu	323a, 331f	2	Neutralny		
22	kokoryczka - rodzaj		1	Czyszczenia późne i trzebieże	325d	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
23	kokoryczka okółkowa		13	Czyszczenia późne i trzebieże	340i, 646b, 588b, 588g	4	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb III	507f	1	Może stanowić zagrożenie	Zapisy POP odnośnie wykonywania cięć rębnych	Rozpoznanie występowania gat. Stosowanie zapisów POP
				Rb IV	577b	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Brak zabiegu	309h, 315c, 316a, 316b, 265d, 273k, 327b	7	Neutralny		

L.p.	Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zalecenia
24	konwalia majowa		2	Rb IV	47a, 665b	2	Prawidłowo wykonane neutralne		
25	kopytnik pospolity		13	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	154b, 157a	2	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Czyszczenia późne i trzebieże	138d, 139b, 141a, 156d, 157c	5	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb IV	140a, 141b, 142b, 143a	4	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Brak zabiegu	145a, 158f	2	Neutralny		
26	kruszczyk - rodzaj		1	Czyszczenia późne i trzebieże	498c	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
27	kruszczyk rdzawoczerwony	Cz	16	Czyszczenia późne i trzebieże	251m, 251p, 252h, 255a, 490o, 532c, 571f, 573a, 578d, 578h, 588g	11	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb IV	355a	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Brak zabiegu	228f, 327b, 570f, 579b	4	Neutralny		
28	kruszczyk szerokolistny	Cz	78	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	315b, 324a, 380d	3	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Czyszczenia późne i trzebieże	128a, 129a, 87b, 88b, 89a, 90a, 90c, 96b, 309g, 314f, 340i, 342b, 214d, 216a,	39	Prawidłowo wykonane neutralne		

L.p.	Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zalecenia
					216b, 217a, 268i, 268k, 320a, 325d, 490o, 494f, 581a, 581h, 581j, 591c, 584d, 584l, 646b, 571f, 573a, 577c, 578d, 578h, 587b, 588b, 596d, 597a, 597c				
				Rb II	342d, 634b	2	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb IV	113a, 115a, 93f, 94c, 95c, 96a, 174c, 312b, 416d, 355a, 380b, 572b, 577b	13	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Brak zabiegu	185d, 309h, 310f, 316b, 317c, 323a, 323b, 324c, 330i, 264f, 265d, 273k, 326a, 327b, 328b, 416f, 494a, 397g, 584a, 584i, 579b	21	Neutralny		
29	kruszyna pospolita		1	Czyszczenia późne i trzebieże	198d	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
30	lilia złotogłów	S	42	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	332b	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Czyszczenia późne i trzebieże	1c, 12c, 13c, 13d, 2c, 47c, 47d, 87b, 89a, 309g, 340b, 340i, 273i, 375a, 608b, 538b	18	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb III	13a, 44a	2	Może stanowić zagrożenie	Zapisy POP odnośnie wykonywania cięć rębných	Rozpoznanie występowania gat. Stosowanie zapisów POP

L.p.	Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zalecenia
				Rb IV	47a, 115a, 115b, 93f, 94c, 96a, 375b, 380a, 597b	8	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Brak zabiegu	2d, 159d, 309h, 323a, 340j, 265d, 319d, 325b, 326a, 327b, 327c, 328b, 416h, 397h	20	Neutralny		
31	lipiennik Loesela	S(2)(3)	1	Czyszczenia późne i trzebieże	561i	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
32	mącznica lekarska	S	2	Brak zabiegu	518g, 584m	3	Neutralny		
33	mieczyk dachówkowaty	S	1	Brak zabiegu	510f	1	Neutralny		
34	Miesięcznica trwała		9	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	322f, 331d	2	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Czyszczenia późne i trzebieże	342b	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb IV	321a	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Brak zabiegu	145a, 323a, 330h, 264f, 265d	5	Neutralny		
35	naparstnica zwyczajna	Cz	20	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	315b	1	Prawidłowo wykonane neutralne		

L.p.	Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zalecenia
				Czyszczenia późne i trzebieże	128a, 129a, 216a, 216b, 416g, 588g	8	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb IV	109a, 94c, 95c, 96a, 174c, 312b	7	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Brak zabiegu	168g, 175a, 323a, 327b, 328b, 572a, 579b	8	Neutralny		
36	obuwik pospolity	S(2)(3)	10	Czyszczenia późne i trzebieże	110g, 110k, 115c, 89a, 90a, 90c, 94a, 96b	8	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb IV	94c, 96a	2	Prawidłowo wykonane neutralne		Z uwagi na status ochrony (3), wymagana szczególna ochrona stanowisk
37	orlica pospolita		1	Czyszczenia późne i trzebieże	588g	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
38	orlik pospolity	Cz	12	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	315b, 332b	2	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Czyszczenia późne i trzebieże	86c, 87b, 89a, 94a, 96b, 646b, 588g	8	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb III	507f	1	Może stanowić zagrożenie	Zapisy POP odnośnie wykonywania cięć rębných	Rozpoznanie występowania gat. Stosowanie zapisów POP
				Rb IV	93f	1	Prawidłowo wykonane neutralne		

L.p.	Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zalecenia
				Brak zabiegu	323a	2	Neutralny		
39	paprotka zwyczajna		2	Brak zabiegu	158c, 158f	2	Neutralny		
40	paprotnik kolczysty	S	12	Czyszczenia późne i trzebieże	129a	2	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb IV	321a	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Brak zabiegu	158f, 167b, 167c, 168d, 168g, 168h, 175a, 177b, 323a, 265d	10	Neutralny		
41	pierwiosnek lekarski		1	Czyszczenia późne i trzebieże	499a	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
42	pierwiosnek wyniosły	Cz	2	Rb IV	355a	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Brak zabiegu	579b	1	Neutralny		
43	podejrzon księżycowy	S	1	Brak zabiegu	175a	1	Neutralny		
44	podkolan zielonawy	Cz	27	Odnowienia i zalesienia	93b	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Czyszczenia późne i trzebieże	110g, 110k, 86c, 86d, 87b, 88b, 89a, 90a, 90c, 90d, 94a, 95a, 96b, 279c, 282b, 283a	16	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb IV	106b, 107d, 111b, 112a, 93f, 93j, 94c, 95c, 96a, 282a	10	Prawidłowo wykonane neutralne		

L.p.	Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zalecenia
45	podrzeń żebrowiec	Cz	2	Rb IV	660a, 664a	2	Prawidłowo wykonane neutralne		
46	pokrzyk wilcza jagoda	Cz	3	Czyszczenia późne i trzebieże	170c	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb IV	641b	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Brak zabiegu	579b	1	Neutralny		
47	pomocnik baldaszkowy	Cz	46	Czyszczenia późne i trzebieże	79a, 80f, 83b, 84a, 85b, 91c, 92a, 94a, 233d, 233f, 234i, 235a, 236c, 257b, 257c, 258a, 289a, 291c, 292f, 294c, 297b, 324f, 333a, 338b, 341f, 237b, 238a, 239a, 410f, 413d, 414m, 415d, 584p	34	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb I	233a, 234c, 261d, 259a	4	Może stanowić zagrożenie	Zapisy POP odnośnie wykonywania cięć rębnych	Rozpoznanie występowania gat. Stosowanie zapisów POP
				Rb III	290c	2	Może stanowić zagrożenie	Zapisy POP odnośnie wykonywania cięć rębnych	Rozpoznanie występowania gat. Stosowanie zapisów POP
				Rb IV	262b	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Brak zabiegu	185g, 186b, 187b, 316f, 319a, 412f, 584m	8	Neutralny		

L.p.	Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zalecenia
48	Przylaszczka - rodzaj		2	Czyszczenia późne i trzebieże	340d	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Brak zabiegu	340c	1	Neutralny		
49	rojownik (rojnik) pospolity	S	1	Rb IV	355a	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
50	rosiczka okrągłolistna	S	4	Czyszczenia późne i trzebieże	493a, 493f, 561i	3	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Brak zabiegu	493d	1	Neutralny		
51	storzan bezlistny	S(3)	1	Brak zabiegu	187b	1	Neutralny		
52	śnieżyczka przebiśnieg	Cz	31	Czyszczenia późne i trzebieże	111a, 128a, 129a, 283b, 312g, 336b, 341k, 342b, 216b, 320a, 589i, 598c	12	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb IV	105c, 106b, 107d, 112a, 113a, 174c, 282a, 252b, 252c, 665a	10	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Brak zabiegu	158c, 158f, 167b, 168b, 185d, 336c, 264f, 319d, 327a	9	Neutralny		
53	tojad moldawski	S	1	Brak zabiegu	159d	1	Neutralny		
54	tojad morawski	S(2)(3)	1	Brak zabiegu	158f	1	Neutralny		Z uwagi na status ochrony (3), wymagana szczególna ochrona stanowisk

L.p.	Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zalecenia
55	torfowiec - rodzaj		10	Czyszczenia późne i trzebieże	21g, 493f	3	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb I	309a	2	Może stanowić zagrożenie	Zapisy POP odnośnie wykonywania cięć rębnych	Rozpoznanie występowania gat. Stosowanie zapisów POP
				Rb III	23c, 48a, 50a, 213b	4	Może stanowić zagrożenie	Zapisy POP odnośnie wykonywania cięć rębnych	Rozpoznanie występowania gat. Stosowanie zapisów POP
				Rb IV	199h	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Brak zabiegu	199f, 493d	3	Neutralny		
56	wawrzynek wilczelyko	Cz	76	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	322f, 332b, 380d	3	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Czyszczenia późne i trzebieże	110c, 110k, 111a, 115c, 128a, 129a, 86c, 87b, 88b, 89a, 90a, 90b, 94a, 95a, 147g, 279c, 263c, 474b, 475g, 476a, 350c, 608b, 571f, 578d, 588b, 597a	26	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb I	492d	1	Może stanowić zagrożenie	Zapisy POP odnośnie wykonywania cięć rębnych	Rozpoznanie występowania gat. Stosowanie zapisów POP
				Rb II	143d	1	Prawidłowo wykonane neutralne		

L.p.	Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zalecenia
				Rb III	507f	1	Może stanowić zagrożenie	Zapisy POP odnośnie wykonywania cięć rębnych	Rozpoznanie występowania gat. Stosowanie zapisów POP
				Rb IV	103a, 104d, 105c, 106b, 107d, 107f, 108a, 108b, 108c, 110f, 112a, 113a, 114a, 115a, 115b, 93f, 95c, 96a, 139c, 174c, 312b, 355a, 380b, 665a	24	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Brak zabiegu	143c, 145a, 158f, 167b, 168d, 175a, 323a, 324c, 331f, 340j, 251d, 264f, 265d, 325b, 326a, 327c, 328b, 397g, 578b, 579b	21	Neutralny		
57	widlicz (widłak) spłaszczony	Cz	17	Czyszczenia późne i trzebieże	233d, 293d, 294c, 297i, 237b, 246c, 251n, 252h, 270a, 474a, 498c	12	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb I	233a, 293g, 297g, 448d	4	Może stanowić zagrożenie	Zapisy POP odnośnie wykonywania cięć rębnych	Rozpoznanie występowania gat. Stosowanie zapisów POP
				Brak zabiegu	297c, 297h	2	Neutralny		
58	widłak goździsty	Cz	5	Czyszczenia późne i trzebieże	448f, 491c, 495b, 498c, 584p	5	Prawidłowo wykonane neutralne		
59	widłak jałowcowaty	Cz	28	Czyszczenia późne i trzebieże	233d, 233f, 235a, 235b, 293d, 294c, 297b, 297f, 299f, 299g, 303a, 246c, 432b, 446a, 457d, 462d, 474b, 474d, 475g, 567h	21	Prawidłowo wykonane neutralne		

L.p.	Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zalecenia
				Rb I	233a, 234c, 293g, 297g, 462b, 462f	6	Może stanowić zagrożenie	Zapisy POP odnośnie wykonywania cięć rębnych	Rozpoznanie występowania gat. Stosowanie zapisów POP
				Brak zabiegu	33f, 235d	2	Neutralny		
60	wyblin jednolistny	S	1	Czyszczenia późne i trzebieże	498a	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
61	zanokcica serpentynowa	S(2)(3)	1	Brak zabiegu	175a	1	Neutralny		Z uwagi na status ochrony (3), wymagana szczególna ochrona stanowisk
		Ochr. strefowa							
62	zawilec - rodzaj		2	Czyszczenia późne i trzebieże	329d	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb IV	252b	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
63	żłobik koralowy	S	18	Czyszczenia późne i trzebieże	129a, 89a, 90a, 216a, 320a, 578d, 578h, 588g, 597a	9	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb IV	355a, 572b	2	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Brak zabiegu	309h, 310f, 264f, 265i, 326c, 327a, 328b	8	Neutralny		
64	żurawina błotna		4	Czyszczenia późne i trzebieże	493a, 493f	2	Prawidłowo wykonane neutralne		

L.p.	Nazwa gatunku	Status ochronny	Ogólna liczba stanowisk	Rodzaj zabiegu	Lokalizacja	Liczba stanowisk objętych zabiegiem	Ocena wpływu zabiegu	Zapisy projektu Planu ograniczające negatywne oddziaływanie	Zalecenia
				Rb III	48a	1	Może stanowić zagrożenie	Zapisy POP odnośnie wykonywania cięć rębnych	Rozpoznanie występowania gat. Stosowanie zapisów POP
				Brak zabiegu	493d	1	Neutralny		
65	żywiec dziewięciolistny		43	Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	322f, 331b, 331c, 331d, 332b, 614b	6	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Czyszczenia późne i trzebieże0,	129a, 335a, 336b, 337b, 340d, 341k, 266i, 646b, 578h, 588c, 588g, 596d, 596f, 597d, 614a	15	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb II	622b	1	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Rb IV	355a, 380a, 665a, 595h	4	Prawidłowo wykonane neutralne		
				Brak zabiegu	315c, 322c, 322d, 331f, 332a, 332d, 336c, 336g, 337a, 340g, 340j, 264f, 264g, 268b, 325a, 656c, 578b	18	Neutralny		

*) S – gatunki roślin i grzybów objętych ochroną ścisłą

Cz – gatunki roślin i grzybów objętych ochroną częściową

(1) – gatunki roślin wymagające ochrony czynnej

(2) – gatunki roślin, których dotyczy zakaz transportu okazów gatunków roślin dziko występujących, zgodnie z § 6 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia oraz nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 3 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin

(3) – gatunki roślin, których nie dotyczy odstępstwo, o którym mowa w § 8 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin

- (4) – gatunki grzybów, dla których nie stosuje się odstępstwa od zakazów określonego w § 7 pkt 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów
 - (5) – gatunki grzybów objętych ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane
- Ochr. strefowa – gatunki roślin i grzybów wymagających ustalenia stref ochrony ich ostoj lub stanowisk

Generalnie należy uznać iż zapisy PUL nie mają negatywnego wpływu na stanowiska roślin.

Tabela 76. Liczba stanowisk roślin objętych ścisłą ochroną gatunkową w poszczególnych rodzajach zabiegu

Rodzaj zabiegu	Liczba stanowisk objętych zabiegiem
Brak zabiegu	84
Czyszczenia późne i trzebieże	86
Pielęgnowanie i czyszczenia wczesne	4
Rb częściowe	40

Z analizy danych wynika, że w większości wydzieleń, w których zlokalizowanych chronione gatunki roślin zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne (czyszczenia późne i trzebieże) bądź nie zaplanowano zabiegów gospodarczych. Wpływ nie projektowania zabiegów oceniono, jako obojętny gdyż nie spowoduje to istotnych zmian w liczebności i kondycji tych populacji. Podobny wpływ ze względu na intensywność i rozplanowanie przestrzenne cięć będzie miała rębnia częściowa. Nigdzie nie stosuje się rębni zupełnej. Zabiegi pielęgnacyjne pielęgnowania gleby i czyszczeń wczesnych, których to głównym celem jest odchwaszczenie i regulacja składu gatunkowego oceniono pozytywnie jako długoterminowo pozytywnie wpływające na zgodność składu gatunkowego z siedliskiem i jego zachowanie w pozytywnym stanie bądź pozytywna korektę.

Oceniając wpływ zabiegów założono iż będą one wykonywane przy dokładnym rozpoznaniu miejsca występowania roślin chronionych w wydzielaniu, co w związku z faktem ciągłego ich monitorowania przez pracowników służby leśnej nadleśnictwa na pewno ma miejsce.

Podsumowując w miejscach występowania gatunków chronionych lub rzadkich, prace związane z pozyskaniem drewna i jego zrywką, należy planować w taki sposób, aby pozwalały uniknąć dużych zniszczeń runa, ściółki i gleby. Należy również na bieżąco prowadzić obserwacje i aktualizować zasięg istniejących stanowisk roślin chronionych. W przypadku stwierdzenia występowania szczególnie rzadkich gatunków roślin objętych ochroną gatunkową, miejsca ich występowania objąć ochroną i prowadzić monitoring ich stanu (np. potwierdzenie występowania, data obserwacji, liczba osobników). Zabiegi gospodarcze realizować w sposób zapewniający zachowanie biotopów odpowiadających wymaganiom siedliskowym poszczególnych gatunków.

W nadleśnictwie stwierdzono występowanie trzech gatunków: obuwik pospolity, tojad morawski i zanokcica serpentynowa, których nie dotyczy derogacja, o której mowa w § 8 pkt.1 Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej roślin:

§ 8 Wprowadza się następujące odstępstwa od zakazów:

1) w stosunku do dziko występujących roślin należących do gatunków objętych ochroną ścisłą oraz częściową, **z wyjątkiem gatunków oznaczonych** w załącznikach nr 1 i 2 do rozporządzenia **symbolem (3)**, zakazy umyślnego niszczenia i uszkodzania oraz niszczenia ich siedlisk, o których mowa w § 6 ust. 1 pkt 1–3, nie dotyczą wykonywania czynności związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej, jeżeli technologia prac uniemożliwia przestrzeganie tych zakazów.

Z uwagi na brak odstępstw gatunki te wymagają szczególnej ochrony stanowisk.

Należy stwierdzić, że realizacja ustaleń projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Olkusz nie będzie się wiązała z wystąpieniem oddziaływań skutkującym trwałym pogorszeniem stanu populacji chronionych gatunków roślin występujących na terenie nadleśnictwa. Zidentyfikowane w prognozie oddziaływania mogą, co prawda, wpływać na

fluktuacje liczebności i rozmieszczenia populacji gatunków roślin, to jednak na podstawie informacji i analiz zawartych w analizowanym opracowaniu, można przyjąć, że zmiany te nie mają charakteru trwałego. Nieodłącznie związane są z fazami rozwoju i rozpadu drzewostanów, a więc z procesami, które również w warunkach naturalnych, bez ingerencji człowieka, w środowisku przyrodniczym występują w sposób spontaniczny. Na podkreślenie zasługują również fakt uwzględnienia w Planie urządzenia lasu poprzez odpowiednie zapisy w Elaboracie i Planie ochrony przyrody, działań (obowiązujących również przy realizacji projektu) minimalizujących możliwość wystąpienia ewentualnych negatywnych oddziaływań wynikających m.in. ze sposobu prowadzenia prac leśnych technologiami przyjaznymi dla środowiska.

W oparciu o wyniki analiz dotyczących rodzaju, rozmieszczenia przestrzennego i sposobu wykonania czynności gospodarczych przewidzianych w Planie urządzenia lasu, można stwierdzić, że mimo okresowych fluktuacji, stanowiska chronionych gatunków roślin oraz związane z nimi siedliska będą utrzymane we właściwym stanie ochrony.

Bieżąca inwentaryzacja chronionych gatunków prowadzona przez służbę leśną, zalecenia ochronne, zalecenia pozostawiania martwego drewna pozwalają twierdzić, iż wpływ projektu planu na chronione i rzadkie gatunki roślin jest pozytywny i długoterminowy.

5.2.4 Oddziaływanie na siedliska chronionych gatunków roślin i zwierząt

Lasy Nadleśnictwa Olkusz stwarzają dogodne warunki bytowania dla gatunków zwierząt oraz egzystencji roślin związanych ze środowiskiem wodnym poprzez ochronę oczek i cieków wodnych oraz ochronę siedlisk bagiennych w tym olsów i siedlisk łęgowych.

Gospodarka leśna nie oddziałuje bezpośrednio na gatunki środowisk polnych i łąkowych gdyż na gruntach nieleśnych w projekcie PUL nie planuje się zabiegów gospodarczych. W obecnym dziesięcioleciu nie przeznaczono również gruntów do zalesienia w związku z tym powierzchnia biotopów istotnych dla tej grupy roślin i zwierząt nie ulegnie zmniejszeniu.

Gospodarka leśna wpływa natomiast na gatunki związane ze środowiskiem leśnym. W przypadku gatunków zwierząt, których areał występowania jest bardzo duży (liczne gatunki ptaków) lub gatunków roślin i zwierząt, dla których nie można było określić precyzyjnie miejsc występowania, o wpływie zaplanowanych zabiegów można wnioskować na podstawie spodziewanych zmian powierzchni siedlisk ich bytowania. Bardzo ważnym elementem tych siedlisk jest drzewostan. Dla gatunków, które mają ściśle preferencje siedliskowe, np. występują tylko w starych drzewostanach bukowych, istotne jest żeby nie wystąpiło znaczące zmniejszenie powierzchni ich siedlisk. W skutek realizacji projektu nie zostaną uszczuplone powierzchnie biotopów dla gatunków roślin i zwierząt obecnie występujących na terenie Nadleśnictwa Olkusz. Dostępność nisz ekologicznych dla poszczególnych gatunków zmieniać się będzie mozaikowo w czasie, wraz z przemianą faz życiowych lasu regulowanych w toku prac gospodarczych i hodowlanych.

5.2.5 Oddziaływanie na wodę

Las działa, jako naturalny filtr wody jednocześnie pełniąc funkcje wodochronne. Podstawową funkcją w ramach wodochronności jest retencyjność zapewniająca rezerwy wody w okresach jej niedoboru oraz zatrzymująca nadwyżki w okresach jej nadmiaru i zagrożenia powodziowego. Woda zatrzymywana jest głównie w glebie, ale duże znaczenie ma również zatrzymywanie opadów w koronach drzew oraz „wyczesywanie” mgły. W projekcie PUL Nadleśnictwa Olkusz nie przewiduje się wykonywania zabiegów prowadzących do pogorszenia stosunków wodnych. Zabiegi rębne w krótkim i średnim okresie czasu nie mają

istotnego wpływu na wodę ze względu na proces zastępowania drzewostanu dojrzałego młodym pokoleniem. W Nadleśnictwie Olkusz funkcje wodochronne, regulacja stosunków wodnych (ograniczenie niekorzystnych wahań poziomu wód gruntowych, ograniczenie i spowolnienie spływu powierzchniowego, spowolnienie topnienia śniegu a co za tym idzie zapobieganie powstawaniu powodzi), realizowane są poprzez zabiegi pielęgnacyjne, odnowienia, rębnie oraz przebudowę drzewostanów głównie w perspektywie długoterminowej, poprzez utrzymywanie trwałej pokrywy roślinnej filtrującej i magazynującej wodę. Realizacja założeń projektu planu w zakresie zachowania zasobów wodnych, pełnienia funkcji wodochronnych, retencji wody przyczyni się do stabilizacji lub poprawy warunków wodnych na gruntach nadleśnictwa, w związku z powyższym wpływ założeń planu na stosunki wodne należy uznać za dodatni.

5.2.6 Oddziaływanie na powietrze

Las działa, jako naturalny filtr powietrza, wychwytyjący cząsteczki pyłów, sadzy i innych szkodliwych substancji gazowych zanieczyszczających powietrze. Lasy będąc głównym producentem tlenu, pochłaniają jednocześnie znaczne ilości dwutlenku węgla. Sprzyja temu bogactwo roślin i trwałe utrzymywanie pokrywy roślinnej. Zabiegi rębne w krótkim i średnim okresie czasu nie mają istotnego wpływu na powietrze ze względu na proces zastępowania drzewostanu dojrzałego młodym pokoleniem. W długiej perspektywie czasu rębnie w powiązaniu z realizowanym przy ich pomocy procesem przebudowy, pielęgnacje drzewostanów oraz przede wszystkim odnowienia mają pozytywny wpływ na powietrze dzięki zachowaniu i pomnażaniu zasobów leśnych przyczyniając się do poprawy parametrów powietrza. Wszelkie działania gospodarcze przewidziane w projekcie PUL opierają się na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zakładającej zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych. Zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych przyczynia się do poprawy parametrów powietrza, w związku z powyższym wpływ zapisów projektu PUL na powietrze atmosferyczne należy uznać za dodatni.

5.2.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Wyznaczenie lasów ochronnych, utrzymanie trwałej roślinności leśnej sprzyja zabezpieczeniu gleby przed erozją i wypłukiwaniem. Na terenach leśnych występują naturalne podtypy glebowe, nieprzeobrażone przez działalność człowieka.

Wykonywanie niektórych zaplanowanych zabiegów gospodarczych i hodowlanych (odnowienia sztuczne, rębnie w tym zwłaszcza rębnie zupełne) może się wiązać z krótkoterminowym przeobrażeniem pokrywy glebowej i krótkotrwałym oddziaływaniem negatywnym. Przygotowanie gleby pod odnowienia sztuczne (sadzenie stosowane jest w nadleśnictwie, jako główny sposób odnowienia lub jako uzupełnienie odnowienia naturalnego) przyczynia się do naruszenia wierzchniej porywy glebowej. Również podczas prowadzenia prac związanych z pozyskaniem drewna w ramach rębni złożonych może dojść do nieznacznego krótkotrwałego naruszenia pokrywy glebowej w trakcie zrywki drewna, powstania kolein od pojazdów mechanicznych. W średnio i długookresowej perspektywie czasu trwała roślinność i wzrastający młody drzewostan pokrywają naruszone fragmenty gleby chroniąc przed erozją (funkcja glebochronna), przyczyniając się do długookresowego jednoznacznie pozytywnego oddziaływania wymienionych zabiegów na powierzchnię ziemi.

5.2.8 Oddziaływanie na krajobraz

Zapisy projektu Planu urządzenia lasu wpływają na kształtowanie krajobrazu leśnego poprzez wyznaczenie zasad funkcjonowania gospodarki leśnej w zakresie odnowień, użytkowania rębego, zachowania lasów. Określają miejsce, rodzaj oraz rozmiar działań gospodarczych i hodowlanych. Wykonywanie przewidzianych w projekcie PUL zabiegów gospodarczych (np. cięcia uprzątające, rębnia zupełna) może powodować krótkoterminowe oddziaływanie ujemne poprzez przeobrażenia krajobrazu leśnego, jednak na zrębach wprowadzane są gatunki szybko rosnące np. sosna, obsiewa się brzoza i inne gatunki lekkonasienne, które w krótkim czasie wypełniają przestrzeń krajobrazu młodym drzewostanem, powodując, że średnio i długoterminowy wpływ omawianych zabiegów na krajobraz jest obojętny. Wszelkie działania gospodarcze przewidziane w projekcie PUL opierają się na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zakładającej zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych. Należy więc uznać, że w długiej perspektywie czasu, wpływ zapisów projektu Planu urządzenia lasu na krajobraz, w różnym czasie może być zróżnicowany, jednak w dłuższym okresie czasu jest dodatni. Mozaikowość lasów, zróżnicowanie powierzchniowe, gatunkowe i wiekowe wzbogacają i urozmaicają krajobraz.

5.2.9 Oddziaływanie na klimat

Wpływ krótko, średnio i długoterminowy wszystkich zadań gospodarczych w Nadleśnictwie Olkusz (odnowienia pielęgnacje, rębnie, przebudowa drzewostanów) przewidziane w projekcie PUL uwidacznia się w pozytywnym oddziaływaniu lasu zagospodarowanego przy pomocy tych zabiegów na klimat:

- stabilizacji lokalnego mikroklimatu,
- złagodzeniu amplitudy wahań temperatury,
- wpływ na wielkość parowania i kształtowanie wilgotności względnej powietrza, co przekłada się na wzrost ilości opadów,
- kształtowaniu się swoistych stosunków świetlnych,
- oddziaływaniu na prędkość wiatru (wiatrochronne oddziaływanie drzewostanu).

Nieco mniejsze walory kształtowania klimatu w krótkim i średnim okresie czasu mają drzewostany w fazie użytkowania rębego i przebudowy, ze względu na zastępowanie drzewostanu dojrzałego młodym pokoleniem. Pozytywny długoterminowy wpływ zapisów projektu PUL dla Nadleśnictwa Olkusz, jest widoczny, jako łączne oddziaływanie lasów zagospodarowanych przy pomocy wymienionych zabiegów gospodarczych na klimat.

5.2.10 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Oddziaływanie na zmianę zasobów drzewnych

Oddziaływanie projektu Planu urządzenia lasu na zasoby naturalne przekłada się na stan i wielkość zasobów drewna w lasach nadleśnictwa. W przypadku użytkowania rębego poziom pozyskania został dostosowany do potrzeb hodowlanych, stanu zdrowotnego oraz potrzeb przebudowy drzewostanów.

Zrealizowane, planowane pozyskanie, przy wyliczonym spodziewanym bieżącym przyroście, powinno utrzymać zapas drzewny na poziomie nieznacznie wyższym (0,43 %) w stosunku do zapasu z początku okresu. Według przyrostu użytecznego z kolei nastąpi nieznaczny wzrost zapasu o 3,00% do 4 248 907 m³. Przeciętna zasobność drzewostanów wyniesie 251 m³ brutto/ha (257 m³ brutto/ha według przyrostu użytecznego).

Wszelkie działania gospodarcze w Nadleśnictwie Olkusz (odnowienia pielęgnacje, rębnie, przebudowa drzewostanów) przewidziane w projekcie planu opierają się na zasadach

trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, zakładającej zachowanie i pomnażanie zasobów leśnych. Rębnie oraz związana z nimi przebudowa drzewostanów ze względu na zastępowanie drzewostanu dojrzałego młodym pokoleniem przyczyniają się do zmniejszenia zasobów w krótkim okresie czasu umożliwiając jednocześnie intensywny wzrost młodego pokolenia, korzystnie oddziałując na zasoby, stąd globalnie mają krótkookresowo wpływ obojętny. Pozostałe zabiegi, czyli odnowienia, pielęgnacje drzewostanów a w długiej perspektywie czasu również rębnie i proces przebudowy, mają jednoznacznie pozytywny wpływ na stan i wielkość zasobów naturalnych.

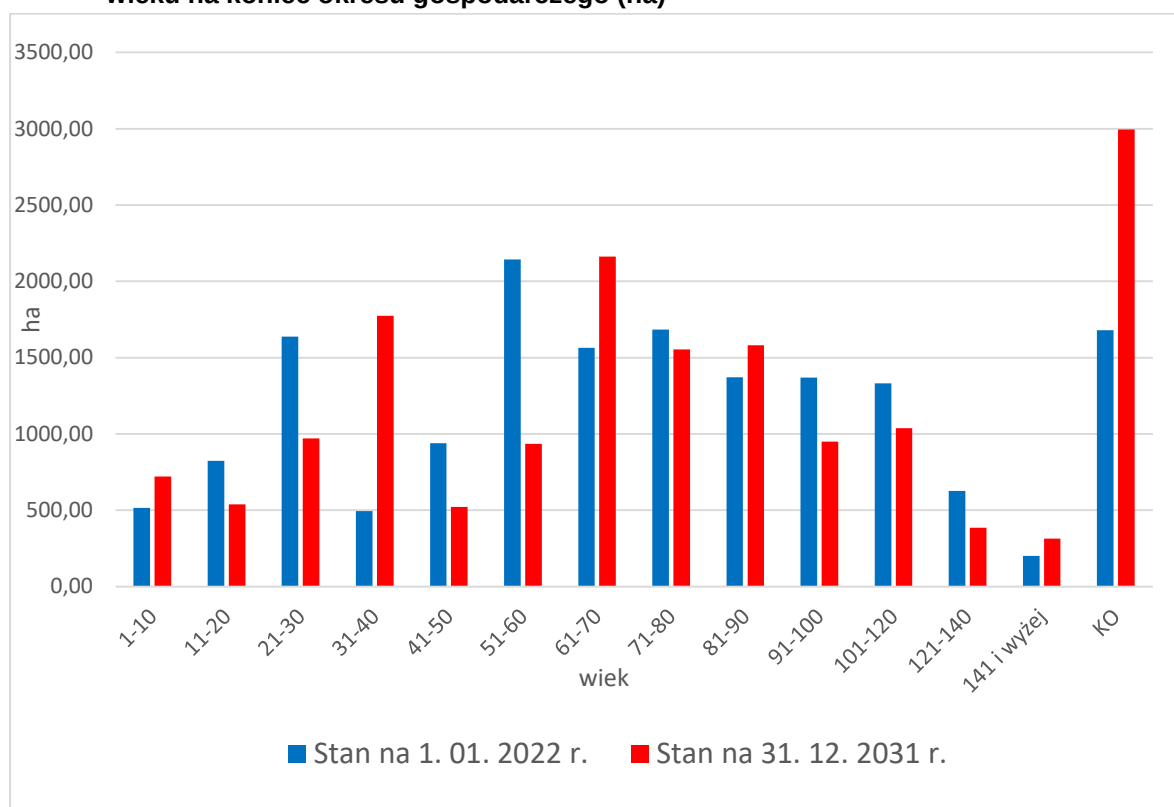
Zinwentaryzowane przestoje na gruntach zalesionych to 12 246 [m³ brutto]. Zaprojektowano do usunięcia 15,36% miąższości zinwentaryzowanych przestojów. W zasadzie są to przypadki gdzie przestoje spełniły swoją rolę jako nasienniki i drzewa osłonowe wprowadzonych odnowień. Przy czym na tych wydzieleniach tylko część projektowano do uprzątnięcia. Pozostałe, w formie biogrup, jak też pojedynczych egzemplarzy wejdą w skład drzewostanów wyprowadzonych z upraw i młodników i pozostaną na gruncie do naturalnego rozpadu.

Przeprowadzono analizę potencjalnych zmian w aspekcie powierzchniowym i miąższościowym w obrębie klas wieku jakie zajdą w nadleśnictwie w ciągu najbliższego dziesięciolecia. Spodziewane zmiany udziału powierzchniowego i miąższościowego w poszczególnych klasach wieku przedstawiają zamieszczone poniżej tabela i wykresy.

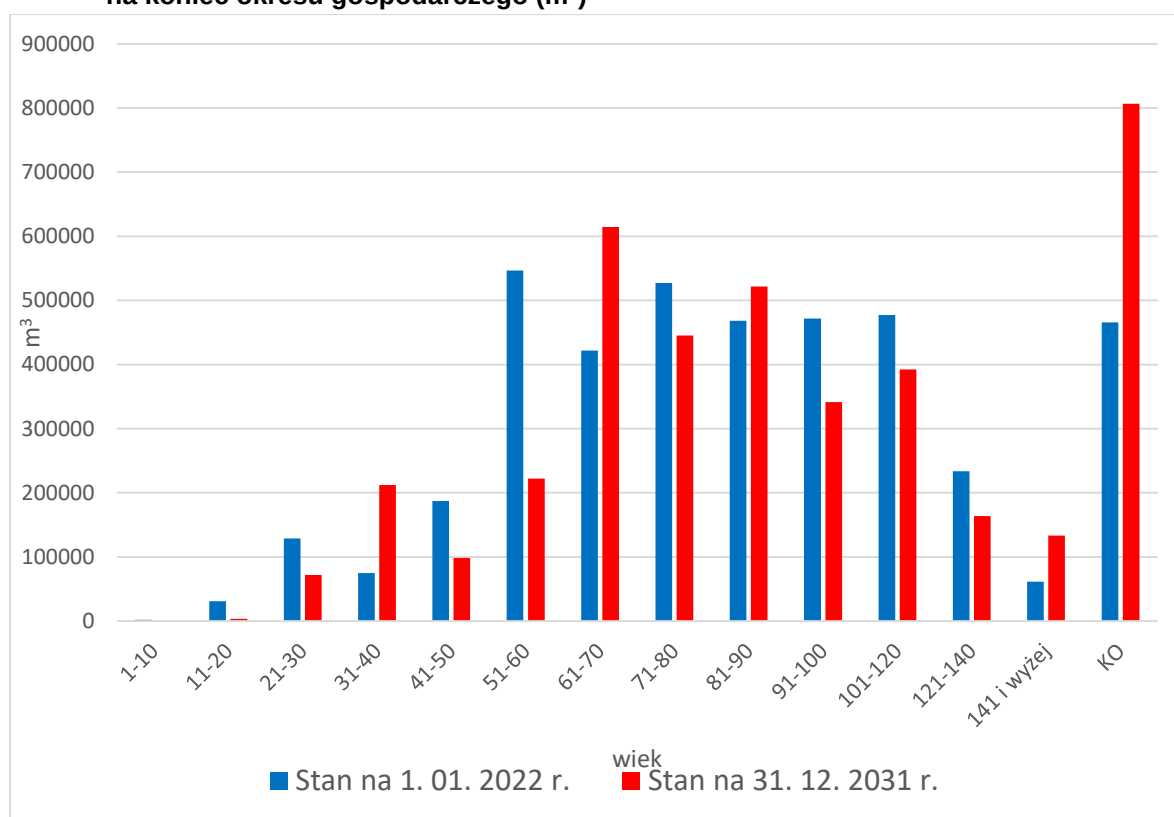
Tabela 77. Spodziewane zmiany udziału powierzchniowego w poszczególnych klasach wieku na koniec okresu gospodarczego

Klasa wieku, grupa powierzchni	Stan na 1. 01. 2022 r.		Stan na 31. 12. 2031 r.	
	Powierzchnia (ha)	miąższość (m3)	Powierzchnia (ha)	miąższość (m3)
haliz. zręby	61,22	1640		
w prod. ubocz.	3,04	11	3,04	11
pozostałe	95,04	2181	95,04	2139
Przest. na gr. zal.		12246		11043
01-10	515,04	1990	721,47	
11-20	822,83	30750	537,46	3700
21-30	1636,71	128925	970,02	71880
31-40	494,79	75125	1773,64	212340
41-50	938,72	187040	522,46	98405
51-60	2144,06	546320	933,77	222170
61-70	1563,98	421785	2162,23	614355
71-80	1682,71	527120	1554,32	445035
81-90	1370,82	468250	1581,40	521385
91-100	1368,69	471540	949,11	341555
101-120	1332,19	476885	1037,76	392290
121-140	626,68	233525	385,71	163740
141 i wyżej	200,14	61475	313,36	133095
KO	1679,13	465865	2995,00	806645
KDO				

Rycina 33. Spodziewane zmiany udziału powierzchniowego w poszczególnych klasach wieku na koniec okresu gospodarczego (ha)



Rycina 34. Spodziewane zmiany udziału mięszościowego w poszczególnych klasach wieku na koniec okresu gospodarczego (m³)



Z analizy danych wynika, że na koniec okresu gospodarczego nastąpią przesunięcia w poszczególnych podklasach wieku wynikające z naturalnego postarzenia się drzewostanów o 10 lat. Zdecydowanie największe zwiększenie powierzchni spodziewane jest w IIb klasie wieku. Oznacza to, że w tej klasie wieku nastąpi ponad trzykrotny wzrost powierzchni. Największy spadek powierzchni nastąpi w klasie IIIb, czyli w drzewostanach 50-60 lat. Spodziewany jest również znaczny przyrost powierzchni drzewostanów w KO (klasie odnowienia), bardzo korzystnych dla zachowania trwałości lasu oraz wzbogacenia różnorodności biologicznej, powstałych w głównej mierze dzięki właściwym działaniom gospodarczym związanym z realizacją planu.

Zmiany zaistnieją również w strukturze miąższościowej drzewostanów. Największy przyrost zapasu dotyczy IVa klasy wieku, co jest związane z dużą powierzchnią tych drzewostanów oraz dodatkowo spodziewaną kulminacją przyrostu.

Oddziaływanie na zasoby drewna martwego

Pomiar drewna martwego przeprowadzono na 213 kołowych powierzchniach próbnych równolegle z inwentaryzacją zasobów drzewnych. Średni zapas zakumulowanego drewna martwego wynosi 7,11 m³/ha powierzchni leśnej zalesionej. Zinwentaryzowana miąższość stanowi 2,56% zapasu.

Duże zasoby drewna martwego zakumulowane są w pniakach i korzeniach, które nie były objęte pomiarem. Pomiarem nie objęto także I klasy wieku. W związku z tym nie zinwentaryzowano drewna martwych przestoi występujących w tej klasie wieku pomimo jego występowania.

Ustalenia planu mające wpływ na zasoby martwego drewna to przede wszystkim zasady projektowania użytkowania rębego, które zakładają pozostawienie co najmniej 5% miąższości drzewostanu na tworzenie kęp ekologicznych. W kępach ekologicznych drzewa pozostają do naturalnej śmierci, dlatego w trudnej do określenia perspektywie czasowej zasilą one zasoby drewna martwego. Wpływ na te zasoby mają również zalecenia dotyczące pozostawiania drewna martwego i drzew ekologicznych (dziuplaste, zamierające) na siedliskach przyrodniczych.

Tabela 78. Zestawienie miąższości drewna martwego

TSL	Miąższość drewna martwego					
	Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha
BS	2618,84	3,07	1339,83	1,57	3958,67	4,64
BŚW	12591,98	3,21	9136,16	2,33	21728,14	5,54
BW	62,06	3,17	35,35	1,81	97,41	4,97
BMŚW	4898,28	4,69	2756,48	2,64	7654,76	7,33
BMW	1318,29	4,83	891,75	3,27	2210,04	8,10
BMB	24,49	3,84	41,47	6,51	65,96	10,35
LMŚW	3772,19	6,25	2018,33	3,35	5790,52	9,60
LMW	532,54	4,10	344,10	2,65	876,64	6,75
LMB	62,66	1,20	179,49	3,42	242,15	4,62
LŚW	35,41	1,39	76,46	3,00	111,87	4,40
LW	44,08	3,66	28,07	2,33	72,15	5,99
OL	161,00	1,92	189,13	2,25	350,13	4,17
LŁ	3,82	4,34	5,45	6,19	9,27	10,53
BMWYŻŚW	7292,69	3,81	5730,96	3,00	13023,65	6,81
BMWYŻW	20,78	6,01	12,35	3,57	33,13	9,58
LMWYŻŚW	6740,10	3,15	8467,02	3,95	15207,12	7,10
LMWYŻW	54,67	4,26	65,69	5,12	120,36	9,38
LWYŻŚW	15575,47	4,19	18106,80	4,87	33682,27	9,07
LWYŻW	5,25	0,90	10,44	1,78	15,69	2,68
LŁWYŻ	92,65	7,67	85,30	7,06	177,95	14,73
Razem	55907,25	3,77	49520,63	3,34	105427,88	7,11

Przyjęcie proponowanych w PUL założeń gospodarki leśnej przyczyni się do realizacji celów trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej oraz pożądanego kierunku rozwoju, a także pożądanego stanu docelowego zasobów drzewnych nadleśnictwa. Dzięki pozostawianiu w formie kęp i grup fragmentów starych drzewostanów do naturalnej śmierci, realizacja planu daje gwarancje, że warunki do bytowania bardzo zróżnicowanej fauny i flory (związanej z różnymi fazami rozwojowymi drzewostanów), nie zostaną ograniczone, a nawet ulegną wzbogaceniu, poprzez tworzenie się nowych nisz ekologicznych.

5.2.11 Oddziaływanie na zabytki

W trakcie wykonywania Planu urządzenia lasu jest sporządzany wykaz walorów kulturowych znajdujących się w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa. Wykaz ten został zamieszczony w Programie ochrony przyrody. Dzięki takim zapisom plan urządzenia lasu jest ważnym źródłem informacji o zabytkach danego terenu. Na terenach będących w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa istnieją obiekty zabytkowe.

Zabiegi projektowane w projekcie PUL bezpośrednio nie oddziałują na zabytki, gdyż mają znaczenie lokalne i dotyczą powierzchni, na której są wykonywane. Las bezpośrednio nie wpływa na zabytki i dobra kultury materialnej, tworzy natomiast niepowtarzalne ich tło, wzbogacając wnętrza krajobrazowe. Pośredni długookresowy wpływ na zabytki ma przebudowa drzewostanów z zastosowaniem odnowień o składzie zgodnym z występującymi siedliskami. Przyczynia się bowiem do stworzenia naturalnego składu drzewostanów,

zróżnicowanych wiekowo i gatunkowo, uszlachetniając tło krajobrazowe zabytków i innych dóbr kultury materialnej.

5.2.12 Oddziaływanie na dobra materialne

Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (możliwe tylko w oparciu o PUL) zapewnia pracę, oraz dochód wielu grupom zawodowym (zarządzającym, Zakładom Usług Leśnych, wykonującym bezpośrednio czynności gospodarcze, przewoźnikom, osobom pozyskującym runo leśne).

Realizacja projektu planu przynosi również wymierne dochody dla Skarbu Państwa, dlatego też wpływ zapisów projektu PUL na dobra materialne należy uznać za pozytywny.

5.2.13 Zbiorcza ocena oddziaływania na środowisko

Summaryczne ujęcie przewidywanego oddziaływania projektu Planu urządzenia lasu na środowisko zostało przedstawione w poniższej tabeli. W tabeli tej oprócz grup zabiegów gospodarczych (zalesień, odnowień, pielęgnowania drzewostanów, rębni częściowych, rębni stopniowych) zawarto „przebudowę drzewostanów”. Przebudowa obejmuje szereg zabiegów gospodarczych (rębnie, odnowienia, pielęgnacje), które mają na celu przekształcenie drzewostanów powstałych w wyniku zalesienia gruntów rolniczych lub drzewostanów o składzie gatunkowym niewłaściwym dla danego siedliska, często uszkodzonych przez śnieg, wiatr, czynniki biotyczne, głównie owady, grzyby, np. przedplony sosnowe na drzewostany o składzie gatunkowym dostosowanym do warunków siedliskowych, przebudowa drzewostanów po jej zakończeniu powinna doprowadzić do przywrócenia naturalnych zróżnicowanych zbiorowisk roślinnych.

Tabela 79. Przewidywane oddziaływanie projektu Planu urządzenia lasu na środowisko w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa

Lp.	Elementy środowiska	Rodzaje planowanych czynności i zadań gospodarczych oraz ich przewidywane znaczące oddziaływanie na elementy środowiska					Oddziaływanie łączne planowanych czynności i zadań gospodarczych
		Zalesienia	Odnowienia	Pielęgnowanie drzewostanów	Rębnie częściowe i stopniowe przebudowa	Rębnia zupełna	
1.	Różnorodność biologiczna	brak	+1/+2/+3	+1/+2/+3	+1/+2/+3	-1/02/03	+1/+2/+3
2.	Ludzie	brak	+1/02/+3	+1/+2/+3	+1/02/+3	01/02/+3	+1/+2/+3
3.	Zwierzęta	brak	01/02/+3	01/+2/+3	01/02/+3	-1/02/+3	01/02/+3
4.	Rośliny	brak	01/+2/+3	+1/+2/+3	01/+2/+3	-1/02/+3	01/+2/+3
5.	Woda	brak	+1/+2/+3	+1/+2/+3	01/02/+3	01/02/+3	01/+2/+3
6.	Powietrze	brak	+1/+2/+3	01/02/+3	01/02/+3	01/02/+3	+1/+2/+3
7.	Powierzchnia ziemi	brak	01/02/+3	01/+2/+3	-1/02/+3	-1/02/+3	01/02/+3
8.	Krajobraz	brak	+1/+2/+3	01/+2/+3	01/02/03	-1/02/03	+1/+2/+3
9.	Klimat	brak	+1/+2/+3	01/+2/+3	01/02/+3	01/02/+3	+1/+2/+3
10.	Zasoby naturalne	brak	+1/+2/+3	01/+2/+3	01/+2/+3	01/+2/+3	+1/+2/+3
11.	Zabytki	brak	01/02/03	01/02/03	01/02/03	01/02/03	01/02/03
12.	Dobra materialne	brak	01/02/+3	01/02/03	01/02/03	01/02/03	01/02/+3
13	Łączna ocena oddziaływania projektu Planu urządzenia lasu na środowisko	brak	+1/+2/+3	+1/+2/+3	01/+2/+3	01/02/+3	+1/+2/+3

Symbole przewidywanego znaczącego oddziaływania planowanych czynności gospodarczych na elementy środowiska oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania:

+ (plus) – wpływ dodatni, pozytywny, określono dla zabiegów gospodarczych zaprojektowanych w projekcie PUL, które mogą mieć pozytywny wpływ na poszczególne elementy środowiska.

0 (zero) – brak znaczącego wpływu, określono dla zabiegów gospodarczych zaprojektowanych w projekcie PUL, które nie będą miały znaczącego wpływu na poszczególne elementy środowiska

– (minus) – wpływ ujemny, negatywny, zarezerwowany dla zabiegów gospodarczych zaprojektowanych w projekcie PUL, które mogą mieć ujemny wpływ na poszczególne elementy środowiska, dla których należy wskazać sposoby ograniczenia negatywnego wpływu niektórych działań wynikających z Planu Urządzenia Lasu

1. oddziaływanie krótkoterminowe (1-5 lat)

2. oddziaływanie średnioterminowe (okres obowiązywania planu - 10 lat)

3. oddziaływanie długoterminowe (jedno pokolenie drzewostanu – ok. 100 lat)

(np. symbol - 3. ujemnego oddziaływania długookresowego uznaje się jako równoznaczny z oddziaływaniem znacząco negatywnym);

5.3 Oddziaływanie na obszary „Natura 2000”

Art. 55.2 ustawy OOS stwierdza, że „projekt dokumentu, o którym mowa w art. 46 lub 47, nie może zostać przyjęty, o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.” Znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 zostało zdefiniowane w Art. 3, pkt.1, ppkt.17 Ustawy OOS i oznacza:

„Oddziaływanie na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności działania mogące:

1) *pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub*

2) *wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub*

3) *pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.”*

W związku z brakiem zapisów w projekcie PUL, które mogłyby przyczynić się do ww. zjawisk, na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Olkusz nie ma obszarów Natura 2000, których przedmioty ochrony mogłyby podlegać znacząco negatywnemu oddziaływaniu zapisów projektu PUL.

5.3.1 Analiza wpływu zapisów pul na strukturę gatunkową drzewostanów na siedliskach przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000

Poniższe analizy obejmują leśne siedliska przyrodnicze, przedmioty ochrony ostoi zinwentaryzowane na gruntach leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Olkusz w granicach obszarów Natura 2000:

- Obszar Natura 2000 PLH120006 Jaroszewiec
- Obszar Natura 2000 PLH120014 Pustynia Błędowska
- Obszar Natura 2000 PLH240009 Ostoja Środkowojurajska
- Obszar Natura 2000 PLH240034 Buczyny w Szypowicach i Las Niwski

Zestawienie to nie obejmuje powierzchni siedlisk przyrodniczych na innych grupach użytków gruntowych (innych niż Ls) oraz nie obejmuje leśnych siedlisk przyrodniczych niestanowiących przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 lub zlokalizowanych poza ich granicami. Proponowane składy odnowień są zgodne z naturalnym składem gatunkowym leśnych siedlisk przyrodniczych.

Tabela 80. Zestawienie typów drzewostanu i składów upraw w wydzieleniach gdzie występują siedliska będące przedmiotem ochrony w obszarach natury 2000 ze składami dla naturalnych typów lasów

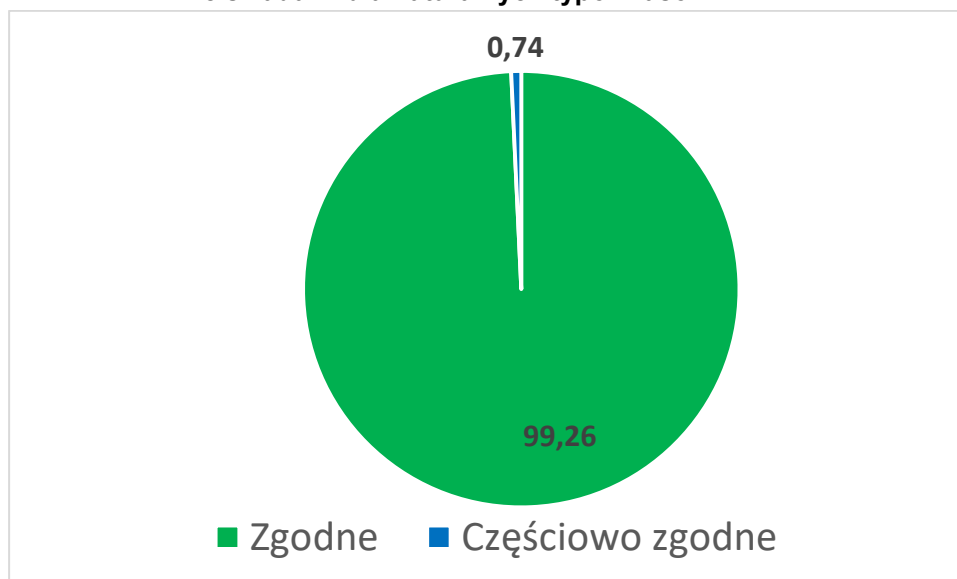
TYP	nazwa	STAN	typ lasu	Pow (ha)	Naturalny skład gatunkowy wg Matuszkiewicza	Gospodarczy typ drzewostanu	Skład odnowienia	Ocena
8210	wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilletalia caulescentis</i>	B,A	LWYŻŚW	2,99	Zespół w Polsce wykształcony tylko fragmentarycznie, bardzo ubogi w gatunki. Występuje w postaci małopowierzchniowych płatów, ograniczonych do niewielkich kęp roślinności w szczelinach skalnych	BK	Bk80%, Jd i in. 20%	Zgodne
				11,73		JW BK	Jw,Bk	Zgodne
9110	kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	C, B	BMWYŻŚW	5,85	D-stany bukowe z domieszką Św, Jd lub Jw. D-stany bukowo-jodłowe, bukowo-jodłowo-świerkowe	BK SO	So50%, Bk30%, Md i in. 20%	Częściowo zgodne
				6,53		BK	Bk80%, in. 20%	Zgodne
			LMWYŻŚW	37,41		BK	Bk80%, Jd i in. 20%	Zgodne
				286,75		BK	Bk80%, Jd i in. 20%	Zgodne
			LWYŻŚW	25,94		JD BK	Bk40%, Jd30%, Lp i in. 30%	Zgodne
9130	żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	C, B	BMWYŻŚW	6,53	D-stany bukowe z domieszką Db, Gb, Jw D-stany bukowo-jodłowe z domieszką Św i Jw; bukowo-jodłowo-świerkowe	BK	Bk80%, in. 20%	Zgodne
				10,9		BK	Bk80%, in. 20%	Zgodne
			LMWYŻŚW	1,21		Md-Jd-Bk	Bk40%, Jd20%, Md20% Db i in. 20%	Zgodne
				26,73		JW BK	Jw, Bk	Zgodne
			LWYŻŚW	330,68		BK	Bk80%, Jd i in. 20%	Zgodne
				21,95		JD BK	Bk40%, Jd30%, Jw i in. 30%	Zgodne
				6,7		DB BK	Bk 50%, Db 30%, Lp, Kl, Md, Jw., Wz, Gb 20%	Zgodne
9150	ciepłolubne buczyny storczykowe	C, B	LMWYŻŚW	7,22	D-stany bukowe z domieszką Db, Jw, Jd, Klz, Gb, So;	BK	Bk80%, Jd i in. 20%	Zgodne
			LWYŻŚW	174,54		BK	Bk80%, Jd i in. 20%	Zgodne

TYP	nazwa	STAN	typ lasu	Pow (ha)	Naturalny skład gatunkowy wg Matuszkiewicza	Gospodarczy typ drzewostanu	Skład odnowienia	Ocena
	(<i>Cephalanthero-Fagenion</i>)		LWYŻŚW	20,68	D-stany bukowo-jodłowe, jodłowe	JD BK	Bk40%, Jd30%, Jw i in. 30%	Zgodne
9170	grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	C, B	LWYŻŚW	1,54	D-stany Db z domieszką Lp, Jw, Bk, Św i Jd oraz Gb w drugim piętrze Wielogatunkowe lasy z dominacją dębu, graba i lipy	BK	Bk80%, Jd i in. 20%	Częściowo zgodne
9180	jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)	C	LWYŻŚW	10,54	D-stany Jw 70, Lp, Bk i inne 30	JW BK	Jw, Bk	Zgodne

Tabela 81. Udział zgodności typów drzewostanu i składów upraw w wydzieleniach gdzie występują siedliska będące przedmiotem ochrony w obszarach natury 2000 ze składami dla naturalnych typów lasów

Stopień zgodności	Powierzchnia (ha)	Udział%
Zgodne	989,03	99,26
Częściowo zgodne	7,39	0,74
Razem	996,42	100,00

Tabela 82. Udział zgodności typów drzewostanu i składów upraw w wydzieleniach gdzie występują siedliska będące przedmiotem ochrony w obszarach natury 2000 ze składami dla naturalnych typów lasów



Zaproponowane w planie urządzenia lasu typy drzewostanów na siedliskach będących przedmiotem ochrony w obszarach natury 2000 wykazują bardzo wysoką zgodność ze składami naturalnych typów lasów.

5.3.2 Analiza wpływu zapisów pul na gatunki i siedliska przyrodnicze stanowiące przedmioty ochrony obszarów Natura 2000

Tabela 83. Analiza oddziaływania planowanych zabiegów gospodarczych na powierzchniach z siedliskami przyrodniczymi stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru Natura 2000

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ⁽²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ⁽³⁾ i ich przewidywany wpływ ⁽¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						uwagi	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w zarządzanym obiekcie	
			odnowienia	brak wskazania	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone			
PLH120006 Jaroszewiec											
1	Siedliska przyrodnicze: 9180 jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis</i> - <i>Acerion pseudoplatani</i>) nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Olkusz, w zasięgu obszaru PLH120006 Jaroszewiec. W związku z tym nie przewiduje się, aby zapisy projektu pul w jakikolwiek sposób mogły oddziaływać na wskazane siedliska przyrodnicze. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne.										
2	8210 - wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilletalia caulescentis</i> , ocena ogólna C	1	brak	0	0	0	brak	0	Siedlisko występujące punktowo w płatach, rębnie planowane wyłącznie w klasach odnowienia, planowane jako Rb stopniowe	brak	
		2	brak	0	0	0	brak	0			
		3	brak	0	0	0	brak	0			
3	8310 - jaskinie nieudostępnione do zwiedzania ocena ogólna C	1	brak	0	brak	brak	brak	brak	Siedlisko występujące punktowo	brak	
		2	brak	0	brak	brak	brak	brak			
		3	brak	0	brak	brak	brak	brak			
4	9110 - Kwaśne buczyny <i>Luzulo-Fagenion</i> ocena ogólna C	1	brak	0	brak	0	brak	brak	Dominuje brak wskazań	brak	
		2	brak	0	brak	0	brak	brak			
		3	brak	0	brak	+2	brak	brak			
5	9130 - żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>), ocena ogólna B	1	brak	0	brak	0	brak	brak	Dominuje brak wskazań	brak	
		2	brak	0	brak	0	brak	brak			
		3	brak	0	brak	+2	brak	brak			
6	9150 - ciepłolubne buczyny storczykowe (<i>Cephalanthero-Fagenion</i>) ocena ogólna C	1	brak	0	brak	brak	brak	brak	Siedlisko cenne, Brak wskazówek w drzewostanie głównym	brak	
		2	brak	0	brak	brak	brak	brak			
		3	brak	0	brak	brak	brak	brak			

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						uwagi	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	brak wskazania	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
7	9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) ocena ogólna C	1	brak	0	brak	0	brak	-2	Rębnia planowana jako stopniowa o bardzo niskiej intensywności 15%, konieczna do regulowania składu	brak
		2	brak	0	brak	0	brak	0		
		3	brak	0	brak	+2	brak	+2		
PlhH120014 Pustynia Błędowska										
8	Siedliska przyrodnicze:2330 wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus</i> , <i>Agrostis</i>), 6120 ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (<i>Koelerion glaucae</i>), 91D0 bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne, 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Olkusz, w zasięgu obszaru PLH120006 Jarosławiec. W związku z tym nie przewiduje się, aby zapisy projektu pul w jakikolwiek sposób mogły oddziaływać na wskazane siedliska przyrodnicze. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne.									
PLH240009 Ostoja Środkowojurajska										
9	Siedliska przyrodnicze:2330 wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus</i> , <i>Agrostis</i>), 4030 suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylon</i>), 6210 murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> , <i>Festucion pallentis</i>)* – priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków, 6410 zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>), 6430 ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>), 6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>), 7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>), 7230 górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 8310 jaskinie nieudostępnione do zwiedzania, 9150 ciepłolubne buczyny storczykowe (<i>Cephalanthero-Fagenion</i>), 91E0 łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Olkusz, w zasięgu obszaru PLH120006 Jarosławiec. W związku z tym nie przewiduje się, aby zapisy projektu pul w jakikolwiek sposób mogły oddziaływać na wskazane siedliska przyrodnicze. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne.									
10	8210 - wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilletalia caulescentis</i> , ocena ogólna A	1	brak	0	brak	brak	brak	brak	Siedlisko występujące punktowo w płatach, traktowane w PUL jako szczególnie cenne	brak
		2	brak	0	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	0	brak	brak	brak	brak		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						uwagi	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	brak wskazania	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
11	9110 - Kwaśne buczyny <i>Luzulo-Fagenion</i> ocena ogólna B	1	0	0	0	0	brak	-2	Największa liczbę wydzieleń (47%pow.) objęto brakiem wskazówek, rębnie planowane wyłącznie w klasach odnowienia gdzie ich wykonanie jest niezbędne	brak
		2	0	0	0	0	brak	0		
		3	0	0	0	+2	brak	+2		
12	9130 - żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>), ocena ogólna B	1	0	0	0	brak	brak	-2	Większość wydzieleń (72%pow.) objęto brakiem wskazówek, rębnie planowane (na 20% pow.) głównie w klasach odnowienia gdzie ich wykonanie jest niezbędne jako kontynuacja zabiegu, są wyłącznie rębniami stopniowymi.	brak
		2	0	0	0	brak	brak	0		
		3	0	0	0	brak	brak	+2		
13	9170 - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) ocena ogólna B	1	brak	0	brak	brak	brak	brak	Siedlisko uznane za szczególnie cenne nie plauje się zabiegów gospodarczych	brak
		2	brak	0	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	0	brak	brak	brak	brak		
14	9180 - jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (<i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>) ocena ogólna C	1	brak	0	brak	brak	brak	brak	Siedlisko uznane za szczególnie cenne nie plauje się zabiegów gospodarczych	brak
		2	brak	0	brak	brak	brak	brak		
		3	brak	0	brak	brak	brak	brak		
PLH240035 Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski										
15		1	0	brak	0	0	brak	-2		brak
		2	0	brak	0	0	brak	0		

Lp.	Nazwa i kod siedliska przyrodniczego oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						uwagi	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	brak wskazania	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie zupełne	rębnie złożone		
	9110 - Kwaśne buczyny <i>Luzulo-Fagenion</i> ocena ogólna B	3	0	brak	+2	+2	brak	+2	rębnie planowane wyłącznie w klasach odnowienia, planowane jako Rb stopniowe	
16	9130 - Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>) ocena ogólna B	1	0	brak	brak	0	brak	-2	rębnie planowane wyłącznie w klasach odnowienia, planowane jako Rb stopniowe	brak
		2	0	brak	brak	0	brak	0		
		3	0	brak	brak	+2	brak	+2		
17	9150 - ciepłolubne buczyny storczykowe (<i>Cephalanthero-Fagenion</i>) ocena ogólna B	1	0	brak	brak	0	brak	-2	rębnie planowane wyłącznie w klasach odnowienia, planowane jako Rb stopniowe	brak
		2	0	brak	brak	0	brak	0		
		3	0	brak	brak	+2	brak	+2		

¹⁾ Symbole wpływu planowanych czynności gospodarczych na stan ochrony przedmiotów ochrony oraz symbole dotyczące okresu tego oddziaływania: + (plus) – wpływ dodatni, pozytywny; 0 (zero) – wpływ obojętny; - (minus) – wpływ ujemny, negatywny; brak – gdy brak danej czynności w projekcie planu; 1. oddziaływanie krótkoterminowe, 2. oddziaływanie średnioterminowe, 3. oddziaływanie długoterminowe. ²⁾ Wskaźniki zachowania stanu: Kryterium 1: Naturalny zasięg i powierzchnia siedliska przyrodniczego w obrębie tego zasięgu są stałe lub zwiększają się: zwiększają się (+), pozostają bez zmian (0), zmniejszają się (-); Kryterium 2: Struktura drzewostanów i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego istnieją i prawdopodobnie będą istnieć nadal: poprawiają się (+), pozostają bez zmian (0), pogarszają się (-); Kryterium 3: Stan ochrony typowych gatunków siedliska przyrodniczego jest korzystny: poprawia się (+), pozostaje bez zmian (0), pogarsza się (-). ³⁾ Zadania gospodarcze formułowane na poziomie ogólnym (nieadresowane do wydzielen drzewostanowych) nie kwalifikują się do ujęcia w formie macierzy, stąd omówienie ich przewidywanego wpływu możliwe tylko w formie tekstowej.

Tabela 84. Analiza oddziaływania planowanych zabiegów gospodarczych na gatunki stanowiące przedmioty ochrony obszaru Natura 2000

L.p.	Nazwa gatunku zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Uwagi	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie	
			odnowienia	brak wskazówek	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne			
PLH120006 Jaroszewiec											
1	Gatunki zwierząt i roślin stanowiące przedmioty ochrony ostoi: 1902 obuwik pospolity, dziewięciśń bełłodygowy, goryczuszka orzęsiona, ślimak ostrokrawędzisty, widłak goździsty, nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Olkusz w zasięgu PLH120006 Jaroszewiec. W związku z tym nie przewiduje się, aby zapisy projektu pul w jakikolwiek sposób mogły oddziaływać na wskazane gatunki. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne.										
Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG											
2	1324 - nocek duży <i>Myotis myotis</i>	1	brak	0	brak	brak	-1	brak	Intensywność cięć rębnych bardzo niska - 15%	brak	
		2	brak	0	brak	brak	0	brak			
		3	brak	0	brak	brak	+3	brak			
3	1321 - nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i>	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	Aktualnie brak jest danych na temat miejsc stałego bytowania i rozrodu wskazanego gatunku.	brak	
		2	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
		3	brak	brak	brak	brak	brak	brak			
Inne ważne gatunki flory i fauny wymienione w SFD											
4	Gady - 2432 - padalec zwyczajny <i>Anguis fragilis</i>	1	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Występuje na terenie Nadleśnictwa. Brak danych odnośnie lokalizacji bytowania	brak	
		2	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.			
		3	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.			
5	Płazy - 2361 - ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	1	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Występuje na terenie Nadleśnictwa. Brak danych odnośnie lokalizacji bytowania	brak	
		2	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.			
		3	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.			
6	Rośliny - buławnik wielkokwiatowy <i>Cephalanthera damasonium</i>	1	brak	0	brak	brak	brak	brak		brak	
		2	brak	0	brak	brak	brak	brak			
		3	brak	0	brak	brak	brak	brak			
7	Rośliny - buławnik mieczolistny <i>Cephalanthera longifolia</i>	1	brak	0	brak	brak	brak	brak		brak	
		2	brak	0	brak	brak	brak	brak			
		3	brak	0	brak	brak	brak	brak			

L.p.	Nazwa gatunku zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Uwagi	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	brak wskazówki	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebienie późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
8	Rośliny - buławnik czerwony <i>Cephalanthera rubra</i>	1	brak	0	+1	brak	brak	brak	Dominują wydzielienia z brakiem wskazówki	brak
		2	brak	0	0	brak	brak	brak		
		3	brak	0	+3	brak	brak	brak		
9	Rośliny - wawrzynek wilczętyko <i>Daphne mezereum</i>	1	brak	0	0	0	brak	brak		brak
		2	brak	0	0	0	brak	brak		
		3	brak	0	+3	+3	brak	brak		
10	Rośliny - kruszczyk szerokolistny <i>Epipactis helleborine</i>	1	brak	0	brak	0	brak	brak	Dominują wydzielienia z brakiem wskazówki	brak
		2	brak	0	brak	0	brak	brak		
		3	brak	0	brak	3	brak	brak		
11	Rośliny - śnieżyczka przebiśnieg <i>Galanthus nivalis</i>	1	brak	0	+1	brak	brak	brak	Dominują wydzielienia z brakiem wskazówki	brak
		2	brak	0	0	brak	brak	brak		
		3	brak	0	+3	brak	brak	brak		
12	Gady - 1261 - jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	1	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Występuje na terenie Nadleśnictwa. Brak danych odnośnie lokalizacji bytowania	brak
		2	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.		
		3	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.		
13	Rośliny - lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	1	brak	0	+1	brak	brak	brak	Dominują wydzielienia z brakiem wskazówki. Zaplanowana rębnia stopniowa	brak
		2	brak	0	0	brak	brak	brak		
		3	brak	-1	+3	brak	brak	brak		
14	Ssaki - 2634 - łasica pospolita <i>Mustela nivalis</i>	1	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Dominują wydzielienia z brakiem wskazówki	brak
		2	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.		
		3	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.		
15	Rośliny - gnieźnik leśny <i>Neottia nidus-avis</i>	1	brak	brak	+1	brak	brak	brak		brak
		2	brak	brak	0	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	+3	brak	brak	brak		
16	Rośliny - jęczyznik zwyczajny <i>Phyllitis scolopendrium</i>	1	brak	brak	+1	brak	brak	brak		brak
		2	brak	brak	0	brak	brak	brak		
		3	brak	brak	+3	brak	brak	brak		

L.p.	Nazwa gatunku zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Uwagi	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie
			odnowienia	brak wskazówki	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne		
17	Rośliny - Płazy - 1213 - żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	1	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Występuje na terenie Nadleśnictwa. Brak danych odnośnie lokalizacji bytowania	brak
		2	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.		
		3	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.		
PLH240009 Ostoja Środkowojurajska										
18	Gatunki zwierząt i roślin stanowiące przedmioty ochrony ostoi: 2109 warzucha polska <i>Cochlearia polonica</i> , 4030 szlaczkoń szafrańiec <i>Colias myrmidone</i> , 1902 obuwik pospolity <i>Cypripedium calceolus</i> , 6216 haczykowiec błyszczący <i>Hamatocaulis vernicosus</i> , 1096 minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i> , 1318 nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i> , nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Olkusz w zasięgu PLH240009 Ostoja Środkowojurajska. W związku z tym nie przewiduje się, aby zapisy projektu pul w jakikolwiek sposób mogły oddziaływać na wskazane gatunki. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne.									
Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG										
19	Płazy - 1188 - kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	1	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Występuje na terenie Nadleśnictwa. Brak danych odnośnie lokalizacji bytowania	brak
		2	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.		
		3	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.		
20	Ssaki - 1324 - nocek duży <i>Myotis myotis</i>	1	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Występuje na terenie Nadleśnictwa. Brak danych odnośnie lokalizacji bytowania	brak
		2	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.		
		3	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.		
21	Bezkregowce - 6177 - modraszek telejus <i>Phengaris teleius</i>	1	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Występuje na terenie Nadleśnictwa. Brak danych odnośnie lokalizacji bytowania	brak
		2	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.		
		3	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.		
22	Ssaki - 1303 - podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i>	1	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Występuje na terenie Nadleśnictwa. Brak danych odnośnie lokalizacji bytowania	brak
		2	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.		
		3	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.		
PLH 240034 Buczyny w Szypowicach i Las Niwski										
23	Gatunek 1902 Żłobik koralowy <i>Corallorhiza trifida</i> nie występują na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Olkusz w zasięgu PLH240034 Buczyny w Szypowicach i Las Niwski. W związku z tym nie przewiduje się, aby zapisy projektu pul w jakikolwiek sposób mogły oddziaływać na wskazane gatunki. W tej sytuacji zapisy projektu pul ocenia się jako neutralne.									

L.p.	Nazwa gatunku zwierzęcia oraz symbol znaczenia obszaru	Wskaźniki ²⁾ zachowania stanu ochrony przedmiotu ochrony	Rodzaje planowanych czynności gospodarczych ³⁾ i ich przewidywany wpływ ¹⁾ na zachowanie stanu ochrony przedmiotów ochrony						Uwagi	Działania ograniczające negatywne oddziaływanie ustaleń pul w urządzanym obiekcie	
			odnowienia	brak wskazówek	pielęgnacje młodszych drzewostanów	trzebieże późne	rębnie złożone	rębnie zupełne			
Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG											
24	Rośliny - 1902 - obuwik pospolity <i>Cypripedium calceolus</i>	1	brak	brak	+1	0	+2	brak		brak	
		2	brak	brak	0	0	0	brak			
		3	brak	brak	+3	+3	+2	brak			

5.3.3 Ocena wpływu Planu Urządzenia Lasu na zasoby leśne znajdujące się w zasięgu obszarów Natura 2000

Tabela 85. Powierzchniowa tabela klas wieku wg siedlisk przyrodniczych i obszarów Natura 2000 na początku i na końcu okresu

Typ siedliska	Stan na	Grunty leśne niezalesione	Grunty leśne zalesione						Grunty zw. z gosp. leśną	Grunty nieleśne	Razem
			I	II	III	IV	V	VI i st			
		Powierzchnia [ha]									
Jaroszewiec											
Pozostałe siedliska	początek okresu	1,39	2,54	18,83	163,88	121,09	70,7	275,52	12,66	4,8	671,41
	koniec okresu	1,39	15,62	7,37	14	214,22	117,88	283,47	12,66	4,8	671,41
Razem obszar	początek okresu	1,39	2,54	18,83	163,88	121,09	70,7	275,52	12,66	4,8	671,41
	koniec okresu	1,39	15,62	7,37	14	214,22	117,88	283,47	12,66	4,8	671,41
Pustynia Błędowska											
Pozostałe siedliska	początek okresu	36,88	90,67	152,89	157,73	98,34	102,61	98,34	17,5	0,94	755,9
	koniec okresu	36,88	160,38	172,99	38,12	188,52	74,42	66,15	17,5	0,94	755,9
Razem obszar	początek okresu	36,88	90,67	152,89	157,73	98,34	102,61	98,34	17,5	0,94	755,9
	koniec okresu	36,88	160,38	172,99	38,12	188,52	74,42	66,15	17,5	0,94	755,9
Ostoja Środkowojurajska											
8210	początek okresu						9,21	5,51		1,22	15,94
	koniec okresu						9,21	5,51		1,22	15,94
9110	początek okresu		2,16	7,77		35,27	98,23	232,65			376,08
	koniec okresu		37,86	7,57	1,78	1,24	58,99	268,64			376,08
9130	początek okresu	0,08		1,86	3,9	22,89	13,58	248,65			290,96
	koniec okresu	0,08	10,9	1,86	0,9	4,24	30,86	242,12			290,96
9170	początek okresu				0,9			1,28			2,18
	koniec okresu				0,9			1,28			2,18
9180	początek okresu						7,12	3,42			10,54

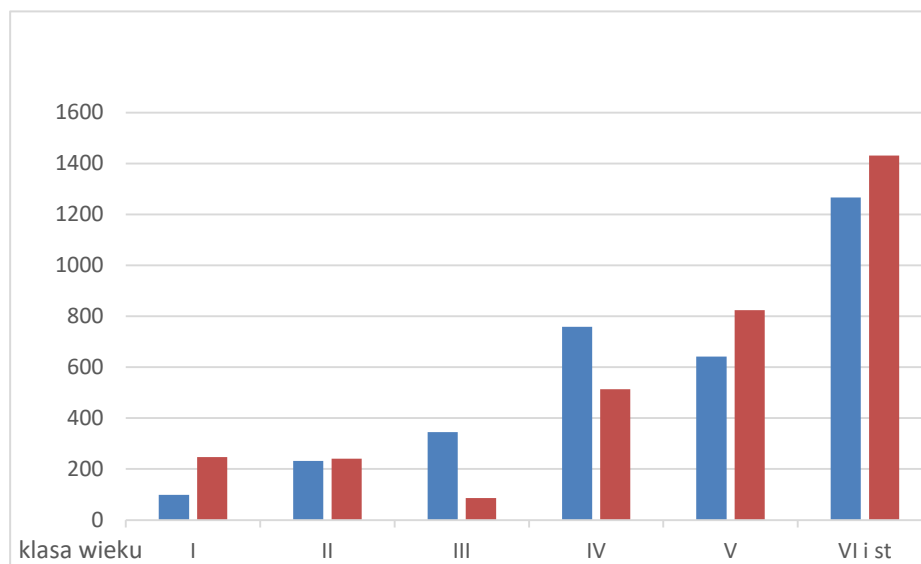
Typ siedliska	Stan na	Grunty leśne niezalesione	Grunty leśne zalesione						Grunty zw. z gosp. leśną	Grunty nieleśne	Razem
			I	II	III	IV	V	VI i st			
		Powierzchnia [ha]									
		koniec okresu						7,12	3,42		
Pozostałe siedliska	początek okresu	0,16	3,16	39,5	13,47	59,48	85,21	31,88	5,59	9,76	248,21
	koniec okresu	0,16	22,73	38,89	3,77	15,2	123,35	28,76	5,59	9,76	248,21
Razem obszar	początek okresu	0,24	5,32	49,13	18,27	117,64	213,35	523,39	5,59	10,98	943,91
	koniec okresu	0,24	71,49	48,32	7,35	20,68	229,53	549,73	5,59	10,98	943,91
Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski											
9110	początek okresu			1,91	8,83	78,81	37,95	92,03	5,32		224,85
	koniec okresu			1,91	5,27	24,93	67,29	120,13	5,32		224,85
9110	początek okresu				3,56		19,23	59,65			82,44
	koniec okresu					3,56	12,38	66,5			82,44
9130	początek okresu			1,91	8,83	78,81	50,33	100,04	5,32		245,24
	koniec okresu			1,91	5,27	24,93	79,67	128,14	5,32		245,24
9130	początek okresu			1,91	3,56	73,98	46,64	91,92			218,01
	koniec okresu			1,91		20,1	79,67	116,33			218,01
9150	początek okresu			1,91	8,83	78,81	50,33	100,04	5,32		245,24
	koniec okresu			1,91	5,27	24,93	79,67	128,14	5,32		245,24
9150	początek okresu			1,91	8,83	66,04	33,63	92,03			202,44
	koniec okresu			1,91	5,27	19,08	62,9	113,28			202,44
9170	początek okresu			1,91	8,83	78,81	50,33	100,04	5,32		245,24
	koniec okresu			1,91	5,27	24,93	79,67	128,14	5,32		245,24
Pozostałe siedliska	początek okresu	0,16	3,16	39,5	13,47	59,48	85,21	31,88	5,59	9,76	248,21
	koniec okresu	0,16	22,73	38,89	3,77	15,2	123,35	28,76	5,59	9,76	248,21

Typ siedliska	Stan na	Grunty leśne niezalesione	Grunty leśne zalesione						Grunty zw. z gosp. leśną	Grunty nieleśne	Razem
			I	II	III	IV	V	VI i st			
		Powierzchnia [ha]									
Razem obszar	początek okresu			11,46	51,27	455,26	288,44	635,75	21,28		1463,46
	koniec okresu			11,46	26,35	142,46	461,25	800,66	21,28		1463,46
Nadleśnictwo OLKUSZ											
Obręb 1: OLKUSZ											
Siedliska w obszarze Natura 2000											
8210	początek okresu						9,21	5,51		0,61	15,33
	koniec okresu						9,21	5,51		0,61	15,33
9110	początek okresu			1,91	8,83	78,81	37,95	92,03	5,32		224,85
	koniec okresu			1,91	5,27	24,93	67,29	120,13	5,32		224,85
9110	początek okresu		2,16	7,77	3,56	26,51	111,76	199,34			351,1
	koniec okresu		37,86	7,57	1,78	4,8	56,91	242,18			351,1
9130	początek okresu			1,91	8,83	78,81	50,33	100,04	5,32		245,24
	koniec okresu			1,91	5,27	24,93	79,67	128,14	5,32		245,24
9130	początek okresu	0,08		3,77	5,96	89,13	59,04	240,97			398,95
	koniec okresu	0,08	10,9	3,77	0,9	22,84	102,79	257,67			398,95
9150	początek okresu			1,91	8,83	78,81	50,33	100,04	5,32		245,24
	koniec okresu			1,91	5,27	24,93	79,67	128,14	5,32		245,24
9150	początek okresu			1,91	8,83	66,04	33,63	92,03			202,44
	koniec okresu			1,91	5,27	19,08	62,9	113,28			202,44
9170	początek okresu			1,91	8,83	78,81	50,33	100,04	5,32		245,24
	koniec okresu			1,91	5,27	24,93	79,67	128,14	5,32		245,24
9170	początek okresu				0,9			0,64			1,54
	koniec okresu				0,9			0,64			1,54

Typ siedliska	Stan na	Grunty leśne niezalesione	Grunty leśne zalesione						Grunty zw. z gosp. leśną	Grunty nieleśne	Razem
			I	II	III	IV	V	VI i st			
		Powierzchnia [ha]									
9180	początek okresu						7,12	3,42			10,54
	koniec okresu						7,12	3,42			10,54
Pozostałe siedliska	początek okresu	38,43	96,37	211,22	290,11	262,01	231,96	331,64	33,1	15,5	1510,34
	koniec okresu	38,43	198,73	219,25	55,89	366,81	278,35	304,28	33,1	15,5	1510,34
Razem obszar	początek okresu	38,51	98,53	232,31	344,68	758,93	641,66	1265,7	54,38	16,11	3450,81
	koniec okresu	38,51	247,49	240,14	85,82	513,25	823,58	1431,53	54,38	16,11	3450,81
Siedliska poza obszarem Natura 2000											
Pozostałe siedliska	początek okresu	120,79	1125,22	1601,24	2596,34	2922,91	2647,15	2667,88	380,33	170,85	14232,71
	koniec okresu	120,79	1548,36	1869,3	1251,01	3193,45	2705,39	2993,23	380,33	170,85	14232,71
Razem obszar	początek okresu	120,79	1125,22	1601,24	2596,34	2922,91	2647,15	2667,88	380,33	170,85	14232,71
	koniec okresu	120,79	1548,36	1869,3	1251,01	3193,45	2705,39	2993,23	380,33	170,85	14232,71
Razem Nadleśnictwo OLKUSZ											
Siedliska w obszarze Natura 2000											
8210	początek okresu						9,21	5,51		0,61	15,33
	koniec okresu						9,21	5,51		0,61	15,33
9110	początek okresu			1,91	8,83	78,81	37,95	92,03	5,32		224,85
	koniec okresu			1,91	5,27	24,93	67,29	120,13	5,32		224,85
9110	początek okresu		2,16	7,77	3,56	26,51	111,76	199,34			351,1
	koniec okresu		37,86	7,57	1,78	4,8	56,91	242,18			351,1
9130	początek okresu			1,91	8,83	78,81	50,33	100,04	5,32		245,24
	koniec okresu			1,91	5,27	24,93	79,67	128,14	5,32		245,24
9130	początek okresu	0,08		3,77	5,96	89,13	59,04	240,97			398,95
	koniec okresu	0,08	10,9	3,77	0,9	22,84	102,79	257,67			398,95

Typ siedliska	Stan na	Grunty leśne niezalesione	Grunty leśne zalesione						Grunty zw. z gosp. leśną	Grunty nieleśne	Razem
			I	II	III	IV	V	VI i st			
			Powierzchnia [ha]								
9150	początek okresu			1,91	8,83	78,81	50,33	100,04	5,32		245,24
	koniec okresu			1,91	5,27	24,93	79,67	128,14	5,32		245,24
9150	początek okresu			1,91	8,83	66,04	33,63	92,03			202,44
	koniec okresu			1,91	5,27	19,08	62,9	113,28			202,44
9170	początek okresu			1,91	8,83	78,81	50,33	100,04	5,32		245,24
	koniec okresu			1,91	5,27	24,93	79,67	128,14	5,32		245,24
9170	początek okresu				0,9			0,64			1,54
	koniec okresu				0,9			0,64			1,54
9180	początek okresu						7,12	3,42			10,54
	koniec okresu						7,12	3,42			10,54
Pozostałe siedliska	początek okresu	38,43	96,37	211,22	290,11	262,01	231,96	331,64	33,1	15,5	1510,34
	koniec okresu	38,43	198,73	219,25	55,89	366,81	278,35	304,28	33,1	15,5	1510,34
Razem obszar	początek okresu	38,51	98,53	232,31	344,68	758,93	641,66	1265,7	54,38	16,11	3450,81
	koniec okresu	38,51	247,49	240,14	85,82	513,25	823,58	1431,53	54,38	16,11	3450,81
Siedliska poza obszarem Natura 2000											
Pozostałe siedliska	początek okresu	120,79	1125,22	1601,24	2596,34	2922,91	2647,15	2667,88	380,33	170,85	14232,71
	koniec okresu	120,79	1548,36	1869,3	1251,01	3193,45	2705,39	2993,23	380,33	170,85	14232,71
Razem obszar	początek okresu	120,79	1125,22	1601,24	2596,34	2922,91	2647,15	2667,88	380,33	170,85	14232,71
	koniec okresu	120,79	1548,36	1869,3	1251,01	3193,45	2705,39	2993,23	380,33	170,85	14232,71

Tabela 86. Spodziewane zmiany udziału powierzchniowego w poszczególnych klasach wieku na koniec okresu gospodarczego [ha] na terenie obszarów Natura 2000



Generalnie należy stwierdzić, iż zapisy Planu urządzenia lasu nie będą miały negatywnego wpływu na zasoby leśne znajdujące się w zasięgu obszarów Natura 2000.

5.3.4 Ocena zgodności zapisów Planu urządzenia lasu z zapisami Planów Zadań Ochronnych obszarów Natura 2000

Dotyczy Planów Zadań Ochronnych ustanowionych dla:

- Obszar Natura 2000 PLH120006 Jaroszewiec
- Obszar Natura 2000 PLH120014 Pustynia błędowska
- Obszar Natura 2000 PLH240034 Buczyny w Szypowicach i Las Niwski
- Obszar Natura 2000 PLH240009 Ostoja Środkowojurajska

Tabela 87. Ocena zgodności zapisów Planu urządzenia lasu z zapisami Planów zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 PLH120006 Jaroszewiec

Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Zapisy PUL mające związek z obszarami wdrażania PZO	Ocena wpływu PUL i uwagi
Dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania					
9110 Kwaśne buczyny	1. Przebudowa drzewostanu w płatach siedliska 9110 Usunięcie nadmiaru sosny z drzewostanu do udziału zgodnego z siedliskiem (sukcesywne usuwanie sosny na możliwie największym poziomie, jednak nie mniej niż 80 m ³ łącznie z powierzchni płatów siedliska w ramach planowanych zabiegów gospodarczych). W przypadku braku naturalnego odnowienia, w miarę potrzeby wykonanie nasadzeń buka dla uzupełnienia luk w drzewostanie. W oddziałach 61g i 61f należy utrzymać sosnę w drzewostanie, dla zachowania buforu drzewostanu sosnowego wokół szpitala pulmonologicznego położonego w sąsiedztwie obszaru Natura 2000. Działanie należy wykonać w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Płaty siedliska w wydzieleniach 11a, 66c, 102g, 112a, 112c (nowe 354a, 328b- powiększone, 309g, 331a,c) oznaczone na mapie stanowiącej załącznik nr 6 do zarządzenia	Nadleśnictwo Olkusz (na terenie rezerwatu przyrody „Pazurek” w uzgodnieniu ze sprawującym nadzór)	Oddz. 354a, 309g-TP, 328b,331a,c- Brak wskazań w d- stanie głównym	Brak kolizji między zapisami PUL i PZO. W wydz 328b sosna zidentyfikowana pojedynczo, 331a,c,-teren rezerwatu (działania będą uzgodnione ze sprawującym nadzór)

Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Zapisy PUL mające związek z obszarami wdrażania PZO	Ocena wpływu PUL i uwagi
	2. Zwiększenie ilości martwego drewna w siedlisku 9110 Prowadzenie bieżącej gospodarki leśnej, ze szczególnym uwzględnieniem działań zwiększających udział martwego drewna w wyniku wydzielania się dzięki zachodzącym naturalnym procesom przyrodniczym, stopniowo do ilości średnio 10-20 m ³ /ha, w tym drewna wielkowymiarowego. Działanie do wykonania w całym okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Wszystkie płaty siedliska zaznaczone na mapie stanowiącej załącznik nr 6 do zarządzenia, z wyłączeniem płatów wskazanych w rezerwacie przyrody „Pazurek”	Nadleśnictwo Olkusz	Zapisy ogólne PUL	Brak kolizji między zapisami PUL i PZO
	4. Gospodarka leśna w siedlisku 9130 Wykonywanie zabiegów w ramach bieżącej gospodarki leśnej tylko w okresie od 1 września do końca lutego, ze szczególnym uwzględnieniem działań zwiększających udział martwego drewna stopniowo do ilości średnio 10-20 m ³ /ha, w tym drewna wielkowymiarowego, w wyniku wydzielania się dzięki zachodzącym naturalnym procesom przyrodniczym. Uwzględnienie w gospodarowaniu potrzeby ochrony form skalnych z porastającą je roślinnością i jaskiń, wrażliwych na zmiany siedliskowe i wpływ prac gospodarczych w drzewostanie, poprzez utworzenie buforów ochronnych o szerokości równej wysokości drzewostanu i wyłączenie ich z użytkowania wokół skał ze stanowiskami siedliska 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilla caulescentis</i> oraz wokół otworów jaskiń. Ograniczone działania prowadzić również w strefie buforowej o szerokości równej wysokości drzewostanu wokół płatów z jaworem w pododdziałach 50m, 50l. W obrębie tej strefy preferowanie w zabiegach jawora. Działanie do	Płaty siedliska zaznaczone na mapie stanowiącej załącznik nr 6 do zarządzenia, z wyłączeniem płatów wskazanych w rezerwacie przyrody „Pazurek”	Nadleśnictwo Olkusz	Zapisy ogólne PUL	Brak kolizji między zapisami PUL i PZO

Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Zapisy PUL mające związek z obszarami wdrażania PZO	Ocena wpływu PUL i uwagi
	wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych.				
9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe	5. Przerzedzenie drzewostanu Miejscowe przerzedzenie drzewostanu w celu poprawy warunków świetlnych runa, sprzyjających rozwojowi charakterystycznych dla siedliska gatunków, w szczególności storczyków. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Stanowiska określone na podstawie inwentaryzacji w ramach działania nr 20	Nadleśnictwo Olkusz (na terenie rezerwatu przyrody „Pazurek” w uzgodnieniu ze sprawującym nadzór)	Zapisy ogólne PUL	Brak kolizji między zapisami PUL i PZO
	6. Zwiększenie ilości martwego drewna w siedlisku 9150 Prowadzenie bieżącej gospodarki leśnej, ze szczególnym uwzględnieniem działań zwiększających udział martwego drewna stopniowo do ilości średnio 10-20 m3/ha, w tym drewna wielkowymiarowego, w wyniku wydzielania się dzięki zachodzącym naturalnym procesom przyrodniczym. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Wszystkie płaty siedliska zaznaczone na mapie stanowiącej załącznik nr 6 do zarządzenia, z wyłączeniem płatów wskazanych w rezerwacie przyrody „Pazurek”	Nadleśnictwo Olkusz	Zapisy ogólne PUL	Brak kolizji między zapisami PUL i PZO
9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	7. Przebudowa drzewostanu w płatach siedliska 9170 Sukcesywne usuwanie gatunków iglastych na możliwie największym poziomie, nie mniej niż 42 m3 z powierzchni płatów siedliska w ramach planowanych zabiegów gospodarczych. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych.	Płaty siedliska, w których występuje nadmiar sosny, w szczególności w wydzieleniach 11a, 12a (nowe 354a, 355a) oznaczonych na mapie stanowiącej załącznik nr 6 do zarządzenia	Nadleśnictwo Olkusz	354a-TP, 355a-RbIVD 15%	Brak kolizji między zapisami PUL i PZO
	8. Zwiększenie ilości martwego drewna w siedlisku 9170 Prowadzenie bieżącej gospodarki leśnej, ze szczególnym uwzględnieniem działań	Wszystkie płaty zaznaczone na mapie stanowiącej	Nadleśnictwo Olkusz (na terenie rezerwatu)	Zapisy ogólne PUL	Brak kolizji między zapisami PUL i PZO

Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Zapisy PUL mające związek z obszarami wdrażania PZO	Ocena wpływu PUL i uwagi
	zwiększających udział martwego drewna wielkowymiarowego gatunków liściastych w wyniku wydzielania się dzięki naturalnym procesom przyrodniczym, z sukcesywnym usuwaniem posuszu iglastego. Wykonanie ewentualnych zabiegów w rezerwacie przyrody „Pazurek” będzie wymagało uwzględnienia działania w planie ochrony lub w zadaniach ochronnych dla rezerwatu przyrody. Działanie do wykonania w całym okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	załącznik nr 6 do zarządzenia	przyrody „Pazurek” w uzgodnieniu ze sprawującym nadzór)		
8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilletalia caulescentis</i>	9. Usunięcie nadmiaru krzewów oraz martwej materii organicznej Usunięcie nadmiaru zakrzewień oraz zalegającej martwej materii organicznej na poszczególnych stanowiskach. Ewentualny plan wycinki krzewów i usunięcia zalegającej biomasy należy opracować na podstawie ekspertyzy specjalisty fitosocjologa i botanika, uwzględniającej mikrosiedliska i cele ochrony rezerwatu przyrody „Pazurek”. Wykonanie ewentualnych zabiegów wynikających z ekspertyzy w rezerwacie przyrody „Pazurek” będzie wymagało uwzględnienia działania w planie ochrony lub w zadaniach ochronnych dla rezerwatu przyrody. Działanie należy wykonać w okresie do 5 lat obowiązywania planu zadań ochronnych.	Płaty, w których występuje nadmiar zakrzewień w wydzieleniach 12a, 66a, 108f, 49g, 112i (nowe 355a, 328a, 322f, 264f, brak identyfikacji); płaty, w których występuje nadmiar martwej materii 12a, 12a, 49g, 112i, (nowe 354a, 355a, 322f) oznaczone na mapie stanowiącej załącznik nr 6 do zarządzenia	Sprawujący nadzór nad obszarem po uzgodnieniu z Nadleśnictwem Olkusz	Zapisy ogólne PUL, Wskazówki nie dotyczą zalecenia	Brak kolizji między zapisami PUL i PZO
	10. Utworzenie buforów wokół skał Wyznaczenie wokół płatów siedliska buforu ochronnego szerokości równej wysokości drzewostanu. Ograniczenie prac gospodarczych w drzewostanie wewnątrz buforu do zabiegów związanych z ochroną siedliska 8210. Uwzględnienie buforów przy wykonaniu	Wszystkie płaty zaznaczone na mapie stanowiącej załącznik nr 6 do zarządzenia oraz płaty będące	Nadleśnictwo Olkusz (na terenie rezerwatu przyrody „Pazurek” w uzgodnieniu	Zapisy ogólne PUL, Wskazówki nie dotyczą zalecenia	Brak kolizji między zapisami PUL i PZO

Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Zapisy PUL mające związek z obszarami wdrażania PZO	Ocena wpływu PUL i uwagi
	ewentualnych zabiegów w rezerwacie przyrody „Pazurek”, co będzie wymagało uwzględnienia działania w planie ochrony lub w zadaniach ochronnych dla rezerwatu przyrody. Działanie do wykonania w trakcie obowiązywania planu zadań ochronnych.	wynikiem działania nr 9	ze sprawującym nadzór)		
8310 Jaskinie nieudostępnione do zwiedzania	12. Utrzymanie otoczenia jaskiń Pozostawienie bez zabiegów gospodarczych terenu wokół otworu jaskini w promieniu równym wysokości drzewostanu - 25 m, z jednoczesną możliwością przesunięcia ewentualnych kłód zmniejszających drożność otworu jaskini. Ewentualne zabiegi nie wynikające z planu urządzenia lasu należy wykonywać po uzyskaniu zgody sprawującego nadzór. Działanie do wykonania przez cały okres obowiązywania planu zadań ochronnych.	Jaskinia Błotna, Jaskinia Twarda, Jaskinia Januszkowa Szczelina zaznaczone w wydzieleniach 50j i 50l, 12a na mapie stanowiącej załącznik nr 6 do zarządzenia	Nadleśnictwo Olkusz (na terenie rezerwatu przyrody „Pazurek” w uzgodnieniu ze sprawującym nadzór)	Zapisy ogólne PUL, Wskazówki nie dotyczą zalecenia	Brak kolizji między zapisami PUL i PZO
1324 Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	14. Utrzymanie zadrzewień w najbliższym sąsiedztwie jaskiń umożliwiających swobodny dołot i rojenie W odległości od 25 m do 50 m od otworów jaskiń utrzymanie co najmniej luźnego zwarcia koron drzew. Wycinka drzew czy krzewów powinna być poprzedzona nasadzeniami lub obsiewem młodych drzew i krzewów, uzupełniających luki, tak by nie dopuścić do nadmiernego rozluźnienia zwarcia koron drzew. Działanie do wykonania przez cały okres obowiązywania planu zadań ochronnych.	Jaskinia Błotna, Jaskinia Twarda, Jaskinia Januszkowa Szczelina zaznaczone w wydzieleniach 50j i 50l (nowe 265d,h), 12a (nowe 355a) na mapie stanowiącej załącznik nr 6 do zarządzenia	Nadleśnictwo Olkusz (w przypadku rezerwatu przyrody „Pazurek” w uzgodnieniu ze sprawującym nadzór)	Zapisy ogólne PUL, Wskazówki nie dotyczą zalecenia	Brak kolizji między zapisami PUL i PZO
	15. Utrzymanie obecnego areалу i zwartości terenów leśnych enklaw W gospodarce leśnej należy realizować działania	Cały obszar Natura 2000	Nadleśnictwo Olkusz	Zapisy ogólne PUL	Brak kolizji między zapisami PUL i PZO

Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Zapisy PUL mające związek z obszarami wdrażania PZO	Ocena wpływu PUL i uwagi
	prowadzące do wytworzenia drzewostanów zgodnych z siedliskiem i zwiększania powierzchni drzewostanów różnowiekowych. Prowadzenie bieżącej gospodarki leśnej, ze szczególnym uwzględnieniem działań zwiększających udział martwego drewna w wyniku wydzielania się dzięki zachodzącym naturalnym procesom przyrodniczym, stopniowo do ilości średnio 10-20 m³/ha, w tym drewna wielkowymiarowego. Działanie do wykonania przez cały okres obowiązywania planu zadań ochronnych.				

Tabela 88. Ocena zgodności zapisów Planu urządzenia lasu z zapisami Planów zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 PLH240034 Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski

Przedmiot ochrony	Działania ochronne.	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Zapisy PUL mające związek z obszarami wdrażania PZO	Ocena wpływu PUL i uwagi
Działania dotyczące ochrony czynnej siedliska przyrodniczego					
9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)	Modyfikacja metod gospodarowania gatunkami drzew właściwych dla siedliska przyrodniczego 9110 poprzez: - pozostawianie gatunków drzew właściwych dla siedliska przyrodniczego 9110, tak by dążyć do udziału objętościowego drzew starszych niż 100 lat >10% - pozostawianie martwych drzew i części drzew leżących i stojących od 7 cm grubości w cieńszym końcu, tak by dążyć do wartości 20m³/ha - pozostawianie grubych kłód i stojących pni >3 m długości/wysokości i >50 cm grubości, mierzonej w pierśnicy martwych drzew stojących, a w przypadku kłód leżących – w pierśnicy, jeśli można ją określić, lub w grubszym końcu kłody, tak by dążyć do uzyskania wartości >5 szt./ha - w cięciach uprzątających intensywność użytkowania nie może przekroczyć 90% - pozostawianie > 20 szt./ha drzew biocenotycznych - odstępianie od realizacji PUL w zakresie wprowadzania odnowień jodłowych. W okresie obowiązywania planu.	Płat siedliska na stanowisku Mokrus 1 w obrębie pododdziału: 99 g, (nowy 104g) pododdziałów: 100 b, c, (nowy 105b,c) pododdziału: 101 b, (nowy 106b) pododdziałów: 106 a, b (nowy 111a,b) pododdziału: 107 a, (nowy 112a) pododdziałów: 108 a, c (nowy 113a) pododdziału: 109 a (nowy 114a) nadleśnictwo Olkusz obręb Pilica(x).	Nadleśnictwo Olkusz	104g,105c,106b, 111b,112a,113a-Rb IVD 30%, 114a-RbIVD 20%, 105b,111a-TP, zapisy ogólne PUL	Zaproponowano TD Bk z założeniem nie wprowadzania odnowień jodłowych. Brak kolizji między zapisami PUL i PZO
9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	Usunięcie modrzewia <i>Larix</i> sp. Stopniowa wycinka modrzewia, który jest gatunkiem obcym dla siedliska 9130, po sezonie wegetacyjnym. Po 5 roku obowiązywania planu.	Płat siedliska na stanowisku Huta Szklana 1 w obrębie pododdziałów: 82 b, c, d, (nowy 86b,c,d) pododdziałów: 83 a, b, (nowy 87a,b) pododdziału: 84 b, (nowy 88b) pododdziału: 85 a, (nowy 89a) pododdziału: 86 a, (nowy 90a)	Nadleśnictwo Olkusz	86b,c,d, 87a,b, 88b,89a,90a -TP	Brak kolizji między zapisami PUL i PZO. Md praktycznie wyeliminowany,

Przedmiot ochrony	Działania ochronne.	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Zapisy PUL mające związek z obszarami wdrażania PZO	Ocena wpływu PUL i uwagi
		nadleśnictwo Olkusz obręb Pilica(x).			obserwowany pojedynczo
	Modyfikacja metod gospodarowania gatunkami drzew właściwych dla siedliska przyrodniczego 9130 poprzez: - pozostawianie gatunków drzew właściwych dla siedliska przyrodniczego 9130, tak by dążyć do udziału objętościowego drzew starszych niż 100 lat >10% - pozostawianie martwych drzew i części drzew leżących i stojących od 7 cm grubości w cieńszym końcu, tak by dążyć do wartości 20m3/ha - pozostawianie grubych kłód i stojących pni >3 m długości/wysokości i >50 cm grubości, mierzonej w pierśnicy martwych drzew stojących, a w przypadku kłód leżących – w pierśnicy, jeśli można ją określić, lub w grubszym końcu kłody, tak by dążyć do uzyskania wartości >5 szt./ha - w cięciach uprzątających intensywność użytkowania nie może przekroczyć 90% - pozostawianie > 20 szt./ha drzew biocenotycznych - odstąpienie od realizacji PUL w zakresie wprowadzania odnowień jodłowych i modrzewiowych. W okresie obowiązywania planu.	Płaty siedliska na stanowiskach Huta Szklana 1, Sierbowice 1 w obrębie pododdziałów: 82 b, c, d, (nowy 86b,c,d) pododdziałów: 83 a, b, (nowy 87a,b) pododdziału: 84 b, (nowy 88b) pododdziału: 85 a, (nowy 89a) pododdziału: 86 a, (nowy 90a) pododdziałów: 90 a, c, (nowy 94a,c) pododdziałów: 91 a, b, c, d (nowy 96a-d) nadleśnictwo Olkusz obręb Pilica(x).	Nadleśnictwo Olkusz	86b,c,d, 87a,b, 88b, 89a, 90a, 94a, 96b-d-TP, 94c, 96a-Rb IVD 20%	Zaproponowano TD Bk z założeniem nie wprowadzania odnowień jodłowych. Brak kolizji między zapisami PUL i PZO
Cieplolubne buczyny storczykowe (<i>Cephalanthero-Fagenion</i>)	Modyfikacja metod gospodarowania gatunkami drzew właściwych dla siedliska przyrodniczego 9150 poprzez: - pozostawianie gatunków drzew właściwych dla siedliska przyrodniczego 9150, tak by dążyć do udziału objętościowego drzew starszych niż 100 lat >10%	Płaty siedliska na stanowiskach Huta Szklana 2, Sierbowice 2, Las Niwiski w obrębie pododdziału: 83 b, (nowy 87b) pododdziału: 84 b, (nowy 88b) pododdziału: 85 a, (nowy 89a)	Wykonujący prawa właścicielskie; RDOŚ w Katowicach	87b, 88b, 89a, 90a-f, 94a-TP94c-RbIVD 20%	Zaproponowano TD Bk z założeniem nie wprowadzania odnowień jodłowych.

Przedmiot ochrony	Działania ochronne.	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Zapisy PUL mające związek z obszarami wdrażania PZO	Ocena wpływu PUL i uwagi
	- odstąpienie od realizacji PUL w zakresie wprowadzania odnowień jodłowych i modrzewiowych. W okresie obowiązywania planu.	pododdziałów: 86 a, b, c, d, f, (nowy 90a-f), pododdziałów: 90 a, c, (nowy 94a,c), pododdziałów: 91 a, b, c (nowy 96a,b,c) nadleśnictwo Olkusz obręb Pilica(x).			Brak kolizji między zapisami PUL i PZO
1902 Obuwik pospolity (<i>Cypripedium calceolus</i>)	Poprawa warunków siedliskowych gatunku. Przerzedzanie podszytu i podrostu bukowego w miejscach występowania obuwika pospolitego poprzez wycinkę celem dążenia do uzyskania ocienienia przez drzewa i krzewy 25-40%. Co 5 lat w okresie obowiązywania planu.	Stanowiska obuwika: Huta Szklana, Sierbowice, Obuwiki w Lesie Niwiskim pododdział: 85 a, (nowy 89a) pododdziały: 86 a, b, c, (nowy 90a,b,c) pododdziały: 90 a, c, (nowy 94a,c) pododdziały: 91 a, b (nowy 96a,b) nadleśnictwo Olkusz obręb Pilica(x).	Wykonujący prawa właścicielskie; RDOŚ w Katowicach	89a,90a-c, 94a, 96b-TP, 94c,96a-RbIVD 20%	Brak kolizji między zapisami PUL i PZO

Tabela 89. Ocena zgodności zapisów Planu urządzenia lasu z zapisami projektu Planu zadań ochronnych dla Obszaru Natura 2000 PLH240009 Ostoja Środkowojurajska

Przedmiot ochrony	Działanie ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Zapisy PUL mające związek z obszarami wdrażania PZO	Ocena wpływu PUL i uwagi
9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>) 9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>) 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe (<i>Cephalanthero-Fagenion</i>) 9170 Grąd środkowoeuropejski subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Modyfikacja metod gospodarowania gatunkami drzew właściwych dla siedliska przyrodniczego poprzez: - pozostawienie gatunków drzew właściwych dla siedlisk przyrodniczych tak by dążyć do udziału drzew starszych niż 100 lat > 10% oraz 50% udziału drzew starszych niż 50 lat. Z uwagi na długotrwałe procesy zachodzące w siedliskach, zrealizowanie działania może wykraczać poza okres 10 lat.	Wszystkie działki/wydziały leśne wymienione w załączniku 5e	Na gruntach Skarbu Państwa właściwe nadleśnictwo. W przypadku gruntów prywatnych RDOŚ w porozumieniu z władającym gruntem.	Brak zapisów odnośnie docelowej ilości drzew w klasach wieku dla obszaru	Brak kolizji pomiędzy zapisami PUL a zapisami PZO
	- w cięciach uprzętających intensywność użytkowania nie może przekroczyć 90%			Zgodnie z przyjętą zasadą nie planuje się cięć uprzętających powyżej tej wielkości	
	- odstępianie od realizacji PUL w zakresie wprowadzania odnowień gatunków obcych geograficznie oraz obcych ekologicznie, w tym sosny, dębów (z wyjątkiem siedliska 9170), świerka, jodły i modrzewia, - w wydzieleniach sąsiadujących odstępianie od realizacji PUL w zakresie wprowadzania odnowień gatunków obcych geograficznie. Działania te należy rozpatrywać w skali stanowiska obejmującego grupę wydziałów leśnych. Przez cały okres obowiązywania PZO. Przez cały okres obowiązywania planu zadań ochronnych.			PUL nie przewiduje wprowadzania gatunków obcych geograficznie	
9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>) 9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>) 9150 Ciepłolubne buczyny	Modyfikacja metod gospodarowania gatunkami drzew właściwych dla siedliska przyrodniczego poprzez: - pozostawianie martwych drzew i części drzew leżących i stojących od 7 cm grubości w cieńszym końcu, tak by dążyć do wartości 20m ³ /ha,	Wszystkie działki/wydziały leśne wymienione w załączniku 5e	Na gruntach Skarbu Państwa właściwe nadleśnictwo. W przypadku gruntów prywatnych RDOŚ w porozumieniu	PUL nie określa parametrów wymiarowych ani ilości sztuk drewna pozostawianego jako martwe. Zawiera ogólne wskazania dotyczące konieczności występowania drewna martwego	Brak kolizji pomiędzy zapisami PUL a zapisami PZO
	- pozostawianie grubych kłód i stojących pni >3 m długości/wysokości i >50 cm grubości, mierzonej w pierśnicy martwych drzew stojących, a w przypadku kłód leżących – w pierśnicy, jeśli można ją określić, lub w grubszym końcu kłody, tak by dążyć do uzyskania wartości >5 szt./ha				

Przedmiot ochrony	Działanie ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Zapisy PUL mające związek z obszarami wdrażania PZO	Ocena wpływu PUL i uwagi
storczykowe (<i>Cephalanthero-Fagenion</i>) 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>) 1303 Podkowiec mały (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) 1318 Nocek łydkowski (<i>Myotis dasycneme</i>) 1324 Nocek duży (<i>Myotis myotis</i>)	- pozostawianie > 20 szt./ha drzew biocenotycznych.		z władającym gruntem.	PUL nie określa liczby pozostawianych drzew biocenotycznych	
	Z uwagi na długotrwałe procesy zachodzące w siedliskach, zrealizowanie działania może wykraczać poza okres 10 lat.				
9180 *Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stromych stokach i zboczach (<i>Tilio platyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>)	Modyfikacja metod gospodarowania gatunkami drzew właściwych dla siedliska przyrodniczego 9180 poprzez:	Wszystkie działki/wydzienienia leśne wymienione w załączniku 5f	Na gruntach Skarbu Państwa właściwe nadleśnictwo. W przypadku gruntów prywatnych RDOŚ w porozumieniu z władającym gruntem.	w PUL nie zaplanowano wskazówek dla siedliska	Brak kolizji zapisami PUL a zapisami PZO
	- odstąpienie od rębni,			ogólne zapisy odnośnie konieczności pozostawiania martwego drewna	
	- pozostawianie martwego drewna, w tym grubych kłód i stojących pni,			PUL nie przewiduje wprowadzania gatunków obcych geograficznie	
	- w wydzieleniach sąsiadujących nie wprowadzać gatunków obcych geograficznie, m.in. dębu czerwonego				
	Przez cały okres obowiązywania planu zadań ochronnych.				
91E0 *Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum alba-fragilis</i> ,	Modyfikacja metod gospodarowania gatunkami drzew właściwych dla siedliska przyrodniczego 91E0 poprzez:	Wszystkie działki/wydzienienia leśne wymienione w załączniku 5g	Na gruntach Skarbu Państwa właściwe nadleśnictwo. W przypadku gruntów	Nie stwierdzono występowania siedliska na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Olkusz	Brak kolizji zapisami PUL a
	- odstąpienie od rębni,				
	- dążenie do otrzymania >20% udziału objętościowego drzew starszych niż 100 lat,				
	- dążenie do tego, by zasoby martwego drewna odpowiadały jakościowo strukturze drzewostanu (tzn. by obecne były całe				

Przedmiot ochrony	Działanie ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Zapisy PUL mające związek z obszarami wdrażania PZO	Ocena wpływu PUL i uwagi
<i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)	martwe drzewa, a nie tylko gałęzie), a ilościowo przekraczały 10% zasobności drzewostanu,		prywatnych RDOŚ w porozumieniu z władającym gruntem.		zapisami PZO
	- dążenie do tego, by na 1 ha było >5 szt. grubych kłód i stojących pni >3 m długości/wysokości i > 30 lub 50 cm grubości, mierzonej w pierśnicy martwych drzew stojących,				
	a w przypadku kłód leżących – w pierśnicy, jeśli można ją określić lub w grubszym końcu kłody				
	- w wydzieleniach sąsiadujących nie wprowadzać gatunków obcych geograficznie, m.in. dębu czerwonego				
	Przez cały okres obowiązywania planu zadań ochronnych.				

Powyższe zestawienie sporządzono w oparciu o PZO dla obszaru Natura 2000 PLH240009 Ostoja Środkowojurajska.

W Planie zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pustynia Błędowska PLH120014 brak zapisów odnośnie działań mających być dokonanych przez Nadleśnictwo Olkusz, dlatego też należy uznać iż nie ma kolizji między zapisami PUL i PZO dla obszaru Natura 2000 Pustynia Błędowska PLH120014.

Generalnie należy uznać iż nie ma kolizji pomiędzy zapisami Planu urządzenia lasu a Planami zadań ochronnych ustanowionymi dla:

- Obszaru Natura 2000 PLH120006 Jaroszewiec
- Obszaru Natura 2000 PLH120014 Pustynia błędowska
- Obszaru Natura 2000 PLH240034 Buczyny w Szypowicach i Las Niwski

5.3.5 Oddziaływanie zapisów PUL na obszary Natura 2000 znajdujące się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Olkusz poza gruntami zarządzanymi przez nadleśnictwo

Obszary Natura 2000 znajdują się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Olkusz:

- PLH 260018 Dolina Górnej Pilicy
- PLH 120092 Pleszczotka
- PLH 120091 Armeria

Obszary te leżą poza gruntami zarządzanymi przez nadleśnictwo, nie ma więc bezpośredniego odniesienia zapisów projektu planu na przedmiot ochrony obszaru. Biorąc pod uwagę charakter zabiegów gospodarczych (odnowień, pielęgnacji drzewostanów, rębni), zaplanowanych w projekcie PUL w najbliższym sąsiedztwie zajmowanych przez obszary chronione gruntów można wnioskować, że zapisy projektu nie stwarzają zagrożenia i nie spowodują negatywnego oddziaływania na te chronione gatunki i związane z nim siedliska w zasięgu OZW, ponieważ wymienione zabiegi mają lokalne znaczenie dla powierzchni, na której są wykonywane, nie oddziałują na obszary usytuowane w znacznej odległości od kompleksów zarządzanych przez nadleśnictwo. W związku z tym nie spowodują zmniejszenia powierzchni siedlisk i jednocześnie nie wpłyną na aktualny stan populacji zwierząt i roślin występujących w obszarach. Zabiegi gospodarcze nie zaburzają spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony, których zaprojektowano obszary Natura 2000, gdyż dotychczasowa gospodarka prowadzona przez Nadleśnictwo Olkusz nie spowodowała negatywnego oddziaływania na chroniony obszar Natura 2000.

5.3.6 Przewidywane oddziaływanie zapisów projektu pul na integralność obszarów Natura 2000

Zgodnie z definicją w art. 5 Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku integralność obszarów Natura 2000 to spójność czynników strukturalnych i funkcjonalnych warunkujących zrównoważone trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono dany obszar. Jest to takie działanie, które pozwala na zachowanie właściwego statusu ochrony siedlisk i gatunków oraz zachowanie ich kluczowych struktur. W projekcie PUL dla Nadleśnictwa Olkusz nie planuje się działań, które mogłyby się przyczynić do trwałego zniszczenia lub pogorszenia stanu zachowania siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony obszaru. W pełni uwzględniają one cele ochrony wszystkich obszarów Natura 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.

5.4 Wpływ ustaleń projektu planu na inne formy ochrony przyrody

5.4.1 Rezerваты przyrody

Podstawowym celem istnienia rezerwatów przyrody jest stworzenie szans przetrwania aktualnego bogactwa gatunków roślin i zwierząt, poprzez ochronę różnorodności biocenoz, oraz zawartego w organizmach tych gatunków materiału genetycznego. Rezerваты stwarzają szansę zachowania dziko występujących gatunków roślin i zwierząt, łącznie z ich biotopami i siedliskami, a jednocześnie zapewniają trwałe istnienie najszerszego wachlarza form geomorfologicznych i geologicznych, stanowiących o istocie naturalnego krajobrazu. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Olkusz znajdują się cztery rezerваты przyrody. Projekt PUL nie zawiera żadnych wskazań ochronnych kolidujących z zapisami planów ochrony rezerwatów. Zapisy projektu Planu urządzenia Lasu nie oddziałują bezpośrednio na obszar rezerwatów

Tabela 90. Ocena zgodności zapisów Planu urządzenia lasu z zapisami Planów ochrony i zaleceniami ochronnymi dla rezerwatów

L.p.	Nazwa rezerwatu	Zapisy Planu Ochrony mogące mieć wpływ na gospodarkę leśną w rezerwacie	Lokalizacja zalecenia	Określenie wpływu zapisu PUL na zalecenie w Planie ochrony	Uwagi
1	Pazurek	Równomierne przerzedzenie warstwy podszytu i podrostu do 25% pokrycia z uprzątnięciem pozyskanej biomasy poza płyty siedlisk ciepłolubnej buczyny storczykowej i pozostawieniem jej w rezerwacie do naturalnego rozkładu.	309 h, 310 f, 315 b (CW10%, CP10%), 316 a,b, 317 c, 322 f (CW10%, CP10%), 323 a,b, 324 a (CW 10%), c, 332 b (CW 10%)	brak kolizji	w PUL nie planowano wskazań gospodarczych
2		Przerzedzenie warstwy podszytu i podrostu do 25% pokrycia z uprzątnięciem pozyskanej biomasy poza wychodnie skalne i pozostawieniem jej w rezerwacie do naturalnego rozkładu. Usunięcie nadmiaru martwej materii organicznej, usunięcie jej poza wychodnie skalne i pozostawienie w rezerwacie do rozkładu.	322 f (CW10%, CP10%), 323 a, 331 d (CW10%), f	brak kolizji	w PUL nie planowano wskazań gospodarczych
3		Przerzedzenie warstwy podszytu i podrostu do 25% pokrycia z uprzątnięciem pozyskanej biomasy poza obszar występowania czosnku niedźwiedziego i śnieżyczki przebiśnieg i pozostawieniem jej w rezerwacie do naturalnego rozkładu.	322 f (CW10%, CP10%), 323 a, 331 b (CW 1ha), 331 c (CW10%), d (CW10%), 337 a	brak kolizji	w PUL nie planowano wskazań gospodarczych
4		Usunięcie pojedynczych buków z drzewostanu głównego w celu doświetlenia podrostu jaworowego	322 f, 323 a, 331 c,d	brak kolizji	zalecenie ma być wykonane w ramach cięć przygodnych
5		Usuwanie sosny zwyczajnej, świerka pospolitego i modrzewia europejskiego z drzewostanu głównego	315 f (TP), 316 d (TP), 322 b (TP), 324 d (TP)	brak kolizji	w PUL nie planowano wskazań gospodarczych
6		Utrzymanie drożności ścieżki dydaktycznej i szlaku turystycznego, remont nawierzchni ścieżki szlaku oraz uszkodzonych elementów infrastruktury turystycznej.	322 f, 323 a,b, 324 a, 331 a,b,d, 332 d, 336 c	brak kolizji	w PUL nie planowano wskazań gospodarczych
7	Smoleń	Bieżąca konserwacja miejsc wyznaczonych do ruchu turystycznego oraz utrzymanie ich drożności i bezpieczeństwa – usuwanie złomów, wywrotów oraz konarów i gałęzi zwisających nad trasami zwiedzania rezerwatu w tym wewnątrz ruin zamku oraz konserwacja infrastruktury turystycznej. Brak określenia sposobów ochrony czynnej ekosystemów, gatunków roślin, zwierząt lub grzybów oraz działań w	Zalecenia ogólne	brak kolizji	w PUL nie planowano wskazań gospodarczych

L.p.	Nazwa rezerwatu	Zapisy Planu Ochrony mogące mieć wpływ na gospodarkę leśną w rezerwacie	Lokalizacja zalecenia	Określenie wpływu zapisu PUL na zalecenie w Planie ochrony	Uwagi
		drzewostanie. Zalecenia ogólne: - obserwacja procesów naturalnych, - monitoring występowania gatunków chronionych, - ograniczanie antropopresji poza wyznaczoną ścieżką, - sprzątanie obszaru rezerwatu.			
8	Ruskie Góry	Dopuszcza się usuwanie z terenu rezerwatu do 50% masy posuszu sosnowego w tym złomów i wywrotów, pozostałą masę drzewną należy zostawić w rezerwacie do naturalnego rozkładu.	185 c,f, 186 a,d, 187 c,d,f, 188 c,f	brak kolizji	zalecenie ma być wykonane w ramach cięć przygodnych
9	Góra Stołowa im Ryszarda Malika	Brak planu ochrony i zadań ochronnych			w PUL nie planowano wskazań gospodarczych

5.4.2 Parki Krajobrazowe

W zasięgu Parków Krajobrazowych położone jest ponad 7300,45 tys ha gruntów nadleśnictwa. W gospodarce na terenie Parków Krajobrazowych obowiązuje zasada ekorozwoju. W praktyce oznacza to stosowanie zrównoważonej gospodarki rolnej i leśnej, racjonalne korzystanie z wód i kopalin, właściwą gospodarkę odpadami, wprowadzenie tzw. czystej energii. Zasadą jest eliminowanie działalności powodującej trwałe zmiany krajobrazu, zanieczyszczenie środowiska oraz zakłócanie naturalnych procesów przyrodniczych. Działania te sprawiają, że Parki Krajobrazowe są terenem atrakcyjnym do rozwijania w jego granicach różnych form turystyki i rekreacji. Na terenie Lasów Państwowych znajdujących się w granicach Parku Krajobrazowego zadania wynikające z Planu ochrony parku zostały uwzględnione w projekcie Planu urządzenia lasu.

5.4.3 Pomniki przyrody

W Programie ochrony przyrody zamieszczono wykaz istniejących pomników przyrody znajdujących się na gruntach nadleśnictwa. Zabiegi zaplanowane w wydzieleniach, w których występują pomniki przyrody nie wpłyną negatywnie na stan ich zachowania. Wykonując zadania w pobliżu pomników należy zachować szczególną ostrożność, aby uniknąć uszkodzeń, nie prowadzić szlaków zrywkowych i nie lokalizować miejsc składowania drewna w pobliżu pomników. Ewentualne działania ochronne prowadzić w porozumieniu z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska. Na bieżąco konserwować, a w razie potrzeby uzupełniać, tablice informacyjne przy szlakach prowadzących do pomników.

5.4.4 Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne pełnią istotną funkcję, jako, wyspy i korytarze ekologiczne, umożliwiające wędrówki gatunków i wymianę genów. Odpowiednio wykonane planowe zabiegi w sąsiedztwie użytków nie wpłyną negatywnie na przedmiot ochrony, a tym samym na stan zachowania walorów przyrodniczych użytków.

6 ROZWIĄZANIA I WNIOSKI DO PROJEKTU

6.1 Przewidywane rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań projektu planu na środowisko

Zapisy analizowanego w niniejszym opracowaniu projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Olkusz nie zawierają zaleceń, których realizacja może znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko, w tym w szczególności na cele ochrony tego obszaru. Czynności gospodarcze zawarte w projekcie PUL uwzględniają zapisy ustawy o ochronie przyrody, zabraniającej prowadzenia działań, które mogą pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz wpłynąć negatywnie na gatunki roślin i zwierząt chronionych.

Projekt PUL nie zawiera projektów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, bowiem zamierzenia w nim zawarte nie są zamierzeniami inwestycyjnymi, ani też ingerencjami polegającymi na przekształceniu lub zmianie sposobu wykorzystania terenu. W projekcie PUL nie określa się również szczegółowych terminów i technik wykonywania działań gospodarczych. Podmiot realizujący zapisy planu obowiązują w tym zakresie przepisy ogólnopolskie i resortowe oraz przepisy i wytyczne wydane przez Generalną i Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych. W związku z analizami zawartymi w prognozie należy uznać, że realizacja ustaleń projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Olkusz, wg stanu na 1 stycznia 2020 r. na okres gospodarczy od 1 stycznia 2020r. do 31 grudnia 2029r., nie naruszy zasad wynikających z ustawy o ochronie przyrody, w tym zwłaszcza określonych w art. 33 ust.1. zabraniającym podejmowania działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszarów Natura 2000.

6.2 Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej

Zadania w projekcie planu urządzenia lasu zostały sformułowane w taki sposób, aby prowadzona w oparciu o nie wielofunkcyjna, trwale zrównoważona gospodarka leśna przynosiła pozytywne efekty w wielu dziedzinach. Oznacza to działalność zmierzającą do kształtowania i wykorzystywania lasów w taki sposób i w takim tempie, aby zapewnić zachowanie ich bogactwa i różnorodności biologicznej, żywotności, potencjału regeneracyjnego oraz wysokiej produktywności, przy zachowaniu zdolności do wypełniania wszystkich ważnych funkcji ochronnych, gospodarczych i społecznych na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów. Zgodnie z Ustawą o lasach podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej jest plan urządzenia lasu.

W celu poprawy stanu środowiska przyrodniczego gospodarka leśna powinna być prowadzona według Zasad Hodowli Lasu (Warszawa 2012), które określają w tym względzie następujące wytyczne:

- a) zachowanie, ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego,
- b) restytucja zdegradowanych i zniekształconych zbiorowisk metodami hodowli i ochrony lasu poprzez:
 - wykorzystanie w miarę możliwości sukcesji naturalnej,
 - stosowanie rębni złożonych przy przebudowie i użytkowaniu starszych drzewostanów,
 - używanie do przebudowy i odnowień najwartościowszych miejscowych ekotypów drzew z przestrzeganiem zasad regionalizacji, protegowanie odnowienia naturalnego,
- c) utrzymanie i wzmoczenie ochronnych oraz produkcyjnych funkcji lasu poprzez coraz racjonalniejsze użytkowanie główne i uboczne,

d) ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego dziko żyjących roślin i zwierząt poprzez:

- zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków jak: bagienka, moczary, torfowiska oraz śródleśne łąki, polany,
- zachowanie w dolinach rzek lasów łęgowych, olsów i innych naturalnych formacji przyrodniczych, jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt,

e) utrzymanie i wzmożenie funkcji ochronnych lasów a w szczególności coraz istotniejszych funkcji wodochronnych,

f) utrzymanie zdrowotności i żywotności ekosystemów leśnych poprzez:

- zróżnicowane traktowanie drzewostanów pod względem wymogów higieny lasu (tam gdzie nie stanowi to zagrożenia w lesie należy pozostawiać gałęzie i posusz jałowy, aby powstrzymać proces degradacji gleby i przyspieszyć obieg materii),
- możliwie wczesne stosowanie zabiegów pielęgnacyjnych,
- stosowanie chemicznej ochrony lasu tylko w razie konieczności,
- stosowanie w określonych warunkach zabiegów popierających ptaki i pożyteczne owady,
- dostosowywanie składu gatunkowego do warunków mikrosiedliskowych w pododdziałach,
- zróżnicowanie wiekowe i gatunkowe (pozostawianie kęp starodrzewu po cięciach uprzętających, stosowanie rębni złożonych i długiego okresu odnowienia, stosowanie domieszek biocenotycznych i produkcyjnych).

Dodatkowo działania Nadleśnictwa Olkusz zmierzać powinny do poprawy stanu środowiska przyrodniczego poprzez możliwie częste stosowanie przyjaznych dla środowiska technologii i metod użytkowania lasu, takich jak:

a) sortymentowa metoda pozyskania drewna ze zrywką ciągnikami nasiębiernymi po odpowiednio zaplanowanych i wykonanych szlakach zrywkowych,

b) ustalanie terminów pozyskania i zrywki w taki sposób, aby pozwalały uniknąć dużych zniszczeń runa, ściółki i gleby i jednocześnie były dostosowane do okresów najmniejszego zagrożenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych,

c) stosowanie technicznych środków zabezpieczania drzew pozostających na zrębie, wokół niego i wzdłuż szlaków zrywkowych przed uszkodzeniami powstającymi w czasie transportu.

6.3 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zastosowanych w projekcie planu

W trakcie powstawania projektu Planu urządzenia lasu rozważano wnikliwie wiele różnych możliwych do zastosowania wariantów. Procedura opracowywania projektu PUL jest procesem, podczas którego z wielu możliwych wariantów wybierane są rozwiązania optymalne, łączące w sobie zaspokajanie potrzeb społeczno-gospodarczych i ochronę przyrody. Zapisy analizowanego w niniejszym opracowaniu projektu Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Olkusz nie zawierają zaleceń, których realizacja może znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko.

Podczas realizacji założeń planu należy zwrócić uwagę na rozłożenie wykonywania zabiegów w takich porach roku, aby zminimalizować jakiegokolwiek negatywne oddziaływanie na siedliska oraz chronione gatunki roślin i zwierząt.

6.4 Trudności napotkane podczas sporządzania Prognozy

Do najważniejszych i zasługujących na omówienie trudności przy sporządzaniu prognozy dla projektu PUL należą:

- Brak szczegółowych i oficjalnych wytycznych dotyczących sposobów ochrony poszczególnych gatunków lub typów siedlisk,
- Brak dokładnej wiedzy o występowaniu niektórych gatunków.

6.5 Wnioski końcowe

Gospodarka leśna chroni różnorodność biologiczną i wartości z nią związane, również zasoby wodne, gleby, rzadkie ekosystemy, oraz walory krajobrazowe i jednocześnie prowadzi do efektywnego wykorzystania różnorodnych produktów i usług leśnych, aby zapewnić dobrą kondycję ekonomiczną oraz korzyści środowiskowe i społeczne. Prawidłowo prowadzona gospodarka leśna pozwala więc łączyć zaspokajanie potrzeb społeczno-gospodarczych z funkcjami ekologicznymi lasu.

Projekt Planu urządzenia lasu może zostać przedłożony do zatwierdzenia, gdyż nie stwierdzono jego znacząco negatywnego oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000.

7 LITERATURA

- Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., (red.), 2009, Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny dotyczący gatunków chronionych Dyrektywą Ptasią. GIOŚ. Warszawa,
- Gwiazdowicz M. Kancelaria sejmu Biuro Studiów i ekspertyz Strategiczne Oceny oddziaływania na Środowisko w Polsce oraz Unii Europejskiej,
- „Poradnik ochrony siedlisk i gatunków natura 2000 – poradnik metodyczny”, Ministerstwo Środowiska, Warszawa,
- Instrukcja Ochrony Lasu, 2012, PGL LP,
- Instrukcja Urządzania Lasu, 2012, DGLP,
- Kapuściński R. Ochrona przyrody w lasach. PWRiL,
- Kolk A. Starzyk J. Atlas owadów uszkadzających drzewa leśne t.1, 2 MULTICO,
- Kujawa-Pawlaczyk J., Pawlaczyk P., 2003 r. „Ochrona rzadkich i zagrożonych roślin w lasach”. Wyd. Klubu Przyrodników, Świebodzin,
- Kondracki J. 2013 r. „Geografia regionalna Polski” PWN Warszawa,
- Metodyka inwentaryzacji leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Lasach Państwowych, 2007,
- Mirek Z., Piękoś-Mirek H., Zając A., Zając M., 1995 – Vascularplants of Poland a checklist. Polishbotanicalstudies No. 15, Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków,
- Matuszkiewicz J.M., 2005, Zespoły leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa,
- Matuszkiewicz J.M., 2008, Regionalizacja Geobotaniczna Polski, IGiPZ, Warszawa
- Matuszkiewicz J.M. (red.), 2007, Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski. PAN. Warszawa,
- Matuszkiewicz J. M., Geobotaniczne rozpoznanie tendencji rozwojowych zbiorowisk leśnych w wybranych regionach Polski. Monografie JG i PZ PAN 2007 r. z załącznika w zapisie numerycznym i regionalne składy gatunkowych drzewostanów w typach siedliskowych lasu i zespołach leśnych,
- Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000. Wyniki monitoringu prowadzonego w roku 2010, GIOŚ,
- Pancer-Kotejowa R., Ćwikowa A., Różański W., Szwagrzyk J., 1996 – Rośliny naczyniowe runa leśnego, skrypt Akademii Rolniczej im. H. Kołłątaja, Kraków,
- Pawlaczyk P., 2008, Natura 2000. Niezbędnik leśnika. Wydawnictwo Klubu Przyrodników. Świebodzin,
- Praca zbiorowa, 1990 – Siedliskowe podstawy hodowli lasu, PWRiL Warszawa,
- Projekt Planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Olkusz na okres od 1.01.2022r. do 31.12.2031r.
- Rykowski K. (red.) 1997, Ochrona leśnej różnorodności ekologicznej. IBL Warszawa,
- Standardowe Formularze Danych Natura 2000 dla obszarów Natura 2000
- Strony internetowe: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Ministerstwo Środowiska, Instytutu Ochrony Przyrody PAN w Krakowie
- Szujecki A. "Ekologia owadów leśnych", PWN, Warszawa, 1980,
- Szujecki A. „Entomologia leśna” SGGW, Warszawa 1998,
- Zasady Hodowli Lasu, 2012, DGLP.

8 MAPY SPORZĄDZONE NA POTRZEBY PROGNOZY

Mapa form ochrony na tle planowanego użytkowania rębego i gruntów przeznaczonych do zalesienia

Do sporządzenia opracowania wykorzystano warstwy map numerycznych dla obszarów Nadleśnictwa Olkusz.

9 ZAŁĄCZNIKI

9.1 Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Krakowie



REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W KRAKOWIE



Kraków, dnia 30 sierpnia 2019r.

OP.II.611. 10 .2019.MSk

Pan
Hubert Wiśniewski
Zastępca Dyrektora RDLP w Katowicach
ds. gospodarki leśnej
ul. Św. Huberta 43/45, 40-543 Katowice

Dotyczy: uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości prognozy projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Chrzanów.

W związku z wnioskiem, znak: ZU.6003.2.4.2019 dotyczącym uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Olkusz na lata 2022-2031 w oparciu o art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2018 r. poz.2081 z późn. zm.) :

uzgadniam

przygotowany w oparciu o art. 51 - 52 w/w ustawy zakres prognozy oddziaływania na środowisko projektowanego planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Olkusz na lata 2022-2031 pod warunkiem uszczegółowienia w prognozie następujących elementów:

- I. W przedstawionym zakresie prognozy dotyczącym przewidywanego oddziaływania projektu planu na środowisko i obszary Natura 2000 należy uwzględnić następujące kwestie:
 1. Rozważyć wpływ planowanych zabiegów w poszczególnych stadiach rozwojowych drzewostanu na wskaźniki charakteryzujące stan zachowania siedlisk, takie jak skład gatunkowy, struktura wiekowa, ilość martwego drewna leżącego i stojącego.
 2. Analizy i ich wyniki dotyczące zachowania stanowisk i siedlisk chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt (ze szczególnym uwzględnieniem ptaków szponiastych i dziuplaków a także stanowiska gatunków dla ochrony których ustalane są *strefy ochrony ostoi, miejsca rozrodu lub regularnego przebywania*). Dodatkowo, prognoza winna określać warunki dotrzymania zasad ochrony innych gatunków objętych ochroną prawną, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków, o których mowa w Dyrektywie Siedliskowej oraz gatunków ujętych w Polskiej Czerwonej Księdze.
 3. Ocenie powinny podlegać w szczególności następujące ustalenia oraz zadania, przewidziane do realizacji w przedmiotowym dokumencie:
 - a) realizacja użytków rębnych,
 - b) usunięcia przestojów,
 - c) realizacja zabiegów pielęgnacyjnychw odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty i waloryzujących obszary Natura 2000.
- II. W Prognozie należy także uwzględnić ocenę porównawczą zaplanowanych składów gatunkowych, docelowych składów gatunkowych drzewostanów (GTD) z naturalnymi

31-542 Kraków, ul. Mogilska 25* tel. +48 (12) 619 81 20, +48 (12) 619 81 21 * fax +48 (12) 619 81 22
e-mail: sekretariat.krakow@rdos.gov.pl; www.krakow.rdos.gov.pl

składami gatunkowymi warstwy drzew siedlisk przyrodniczych z podaniem źródła (np. J. Matuszkiewicz – Zespoły leśne Polski, wyd. PWN 2007 r. lub Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000).

III. Należy omówić kwestie posuszu martwego drewna stojącego i leżącego występującego na terenie Nadleśnictwa pod kątem zmian jakich można oczekiwać w zasobach martwego drewna w aspekcie gatunków, którym obecność martwego drewna warunkuje właściwy stan ochrony.

IV. Omówić problem potencjalnego konfliktu pomiędzy wykonywaniem cięć przez cały rok, a wymogami ochrony lęgów niektórych gatunków ptaków występujących na terenie Nadleśnictwa dla których brak jest szczegółowych danych na temat miejsc ich występowania i rozrodu.

UZASADNIENIE

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach wnioskiem znak: ZU-6003.2.4.2019 wystąpiła do Regionalnej Dyrekcji o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla tworzonego projektu planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Olkusz na lata 2022 – 2031. Z uwagi na położenie obszaru Nadleśnictwa Olkusz w części w województwie śląskim, zgodnie z art. 57 ust. 3 ww. ustawy skonsultowano opinię w przedmiotowej sprawie z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach.

Analizując przedstawione dokumenty stwierdzono, że lasy Nadleśnictwa Olkusz są lasami wielofunkcyjnymi, spełniają funkcje zarówno ochronne jak i gospodarcze, przy czym rolę dominującą stanowią funkcje ochronne.

W województwie małopolskim na terenach administrowanych przez Nadleśnictwo Olkusz zlokalizowane są następujące obszary Natura 2000:

- specjalny obszar ochrony siedlisk Jaroszewiec PLH120006 (w całości na gruntach Nadleśnictwa – pow. 584,20 ha),
- specjalny obszar ochrony siedlisk Pustynia Błędowska PLH120014 (na gruntach Nadleśnictwa 831,80 ha),
- specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja Środkowojurajska PLH240009 (w zarządzie Nadleśnictwa 589,49 ha),

Z kolei na terenie województwa śląskiego na terenach administrowanych przez Nadleśnictwo Olkusz zlokalizowany jest również następujący specjalny obszar ochrony siedlisk: Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski PLH240034 (243,01 ha w zarządzie Nadleśnictwa).

Dodatkowo w zasięgu terytorialnym działania Nadleśnictwa, zlokalizowane są również inne specjalne obszary ochrony siedlisk:

- Dolina Górnej Pilicy PLH260018 (województwo śląskie),
- Pleszczotka PLH120092 (województwo małopolskie),
- Armeria PLH120091 (województwo małopolskie).

Tereny zarządzane przez Nadleśnictwo Olkusz obejmują również następujące rezerваты przyrody:

- Smoleń (obręb leśny Pilica, oddział 170 n, o, s),
- Ruskie Góry (obręb leśny Pilica, oddział 191 c, f, g, h; oddz. 192 a, b, d; oddz. 193 a – f; oddz. 194 a-g),
- Pazurek (obręb leśny Rabsztyn, oddział 102 h; 103 h; 104 b-g; 105 a, b, d-i; 106 c, d; 108 b-g; 109; 110 a, c; 112; 113 a, c, d; 117 c, g; 118 a).

Należy zaznaczyć, iż na terenie Nadleśnictwa zlokalizowane są również :

- Parki Krajobrazowe Dolinki Krakowskie oraz Orlich Gniazd,

- jeden użytek ekologiczny Dolina Rzeki Sztoły (leśnictwo Podlesie, gmina Bukowno) oraz użytek ekologiczny Pustynia Błędowska zlokalizowany w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa,
- stanowiska dokumentacyjne,
- 12 pomników przyrody a także zinwentaryzowane gatunki roślin i zwierząt objęte ochroną gatunkową.

Na terenach Nadleśnictwa w wyniku inwentaryzacji zlokalizowano również siedliska przyrodnicze wymienione w dyrektywie Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory:

- kwaśne buczyny,
- żyzne buczyny,
- ciepłolubne buczyny storczykowe,
- grąd subkontynentalny,
- jaworzyna z jęczmieniem zwyczajnym,
- środkowoeuropejski acidofilny las dębowy,
- sosnowy bór bagienny,
- łęg jesionowo – olszowy,
- śródładowy bór chrobotkowy.

Przeprowadzone analizy wskazane w prognozie powinny również odpowiedzieć na pytanie, jak rodzaj, zakres planowanych zabiegów gospodarczych oraz termin ich wykonania może wpłynąć na przedmioty ochrony i integralność obszarów Natura 2000, spójność sieci Natura 2000, oraz innych form ochrony przyrody a także stan różnorodności biologicznej badanego terenu, a w szczególności:

- W jaki sposób realizacja planu wpłynie na strukturę drzewostanów w obszarach chronionych i w jaki sposób może to wpłynąć na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty a także gatunki ważne dla zachowania różnorodności biologicznej,
- Czy zakres planowanych zabiegów gospodarczych nie pogorszy stanu siedlisk i gatunków będących przedmiotami zainteresowania Wspólnoty a także nie pogorszy stanu różnorodności biologicznej obszarów położonych w granicach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Olkusz,
- Jakich zmian można oczekiwać w zasobach martwego drewna – w aspekcie istotnych gatunków, którym obecność martwego drewna warunkuje właściwy stan ochrony.

Otrzymują:

1. Adresat.
2. Nadleśnictwo Olkusz.
3. RDOŚ Katowice.
4. OP.a/a.

Z up. Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w Krakowie

mgr Małgorzata Morawska-Duda
ZASTĘPCA REGIONALNEGO DYREKTORA
REGIONALNY KONSERWATOR PRZYRODY

9.2 Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym.



MAŁOPOLSKI PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI INSPEKTOR SANITARNY



Kraków, dnia 1 sierpnia 2019 r.

NS.9022.10.103.2019

Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach

ul. Św. Huberta 43/45
40-543 Katowice

UZGODNIENIE

zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie
oddziaływania na środowisko

Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny, działając na podstawie art. 3 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. *o Państwowej Inspekcji Sanitarnej* (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 59), w związku z art. 58 ust. 2, art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.), po zapoznaniu się z wnioskiem przesłanym przez Pana Huberta Wiśniewskiego – Zastępcę Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach, z dnia 14 czerwca 2019 r. (data wpływu: 25 kwietnia 2019 r.), znak: ZU.6003.2.5.2019, w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu *Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Olkusz* tworzonego na lata 2022 -2031,

uzgadnia

zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego projektu *Planu*, zgodnie z art. 51 oraz art. 52 ust. 1 i 2 wyżej powołanej ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu planu na zdrowie ludzi.

Uzasadnienie

Pismem z dnia 14 czerwca 2019 r. Pan Hubert Wiśniewski – Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach, działając

Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Krakowie
31-202 Kraków, ul. Prądnicka 76
www.wsse.krakow.pl e-mail: wsse.krakow@pils.gov.pl
adres skrytki na ePUAP: /wssekrakow/skrytka
centrala tel.: (+48) 12 25 49 400, 12 25 49 555
sekretariat MPWIS tel.: (+48) 12 25 49 500, fax: (+48) 12 41 62 093
REGON: 000297394 / NIP: 677-10-27-767

zgodnie z art. 53 i 47 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, zwrócił się do tut. Inspektora Sanitarnego z wnioskiem o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu *Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Olkusz* tworzonego na lata 2022 - 2031.

Dokumentacja projektu Planu dotyczy obszaru zlokalizowanego na terenie dwóch województw. Obszar w województwie małopolskim obejmuje ok. 12510 ha, a w województwie śląskim ok. 4634 ha. Zgodnie z art. 58 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, w przypadku gdy planowana realizacja danego dokumentu obejmuje obszar dwóch województw lub obszar morski wzdłuż linii brzegu morskiego dwóch województw, organem właściwym w sprawach opiniowania i uzgadniania w ramach strategicznych ocen oddziaływania na środowisko jest państwowy wojewódzki inspektor sanitarny, na którego obszarze właściwości znajduje się większa część terenu lub obszaru morskiego, na którym ma być realizowany ten dokument. Opiniowanie i uzgadnianie następuje w porozumieniu z zainteresowanym państwowym wojewódzkim inspektorem sanitarnym.

Małopolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny, pismem z dnia 11 lipca 2019 r., znak: NS.9022.10.103.2019, wystąpił do Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego o zajęcie stanowiska w zakresie obszaru województwa śląskiego, na którym realizowane będą ustalenia przedmiotowego *Planu*. Śląski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny pismem z dnia 30 lipca 2019 r., znak: NS-NZ.042.74.2019 wyraził opinię, że w zakresie obszaru województwa śląskiego prognoza oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego Planu powinna zawierać elementy wymagane zgodnie z art. 51 ust. 2 ww. ustawy z dnia 3 października 2008 r., a informacje zawarte w prognozie powinny umożliwiać ocenę wpływu zapisów przedmiotowego dokumentu na zdrowie ludzi.

Wobec powyższego, zdaniem tut. Inspektora Sanitarnego, wszystkie elementy wymagane w art. 51 ust. 2 ww. ustawy *o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, powinny zostać przeanalizowane i ocenione w stopniu i zakresie adekwatnym do charakterystyki obszaru objętego opracowaniem, z uwzględnieniem oceny efektów działalności środowiskowej.

Strategiczna ocena oddziaływania na środowiska to postępowanie mające na celu ocenę skutków realizacji ww. planu na środowisko. Jej kluczowym elementem jest sporządzenie dokumentacji oceny czyli prognozy oddziaływania na środowisko. Od niej powinna zależeć ostateczna treść przyjmowanego dokumentu, a zatem winna być opracowana w taki sposób aby zawarte w niej wnioski i oceny były prawidłowe, zgodnie z szeroko pojętym prawem ochrony środowiska i przede wszystkim adekwatne do samego projektu programu.

Przedmiotowa prognoza oddziaływania na środowisko powinna być sporządzona w pełnym zakresie określonym w wyżej powołanej ustawie z dnia 3 października 2008 r., a jej celem jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko (zgodnie z art. 3 ust. 2 ww. ustawy, ilekroć jest mowa o oddziaływaniu na środowisko rozumie się przez to również oddziaływanie na zdrowie ludzi).

Zgodnie z art. 54 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*, następnym etapem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest poddanie projektu dokumentu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko zaopiniowaniu przez właściwe organy, o których mowa w art. 57 i art. 58 ww. powołanej ustawy z dnia 3 października 2008 r.

Z up. Małopolskiego Państwowego Wojewódzkiego
Inspektora Sanitarnego

mgr Daniel Gya
Kierownik Działu Naczelnego Sanitarnego

Otrzymuje:
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach

Ref. Spr. D. Dudzic Tel. 12 2549455

9.3 Oświadczenie autora Prognozy do projektu PUL dla Nadleśnictwa

Kraków, dnia 6 grudnia 2022 r.

mgr inż. Wojciech Lupa
Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Krakowie
ul. Senatorska 15, 30-106 Kraków

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Jako autor Prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Chrzanów na okres gospodarczy od 1 stycznia 2022 r. do 31 grudnia 2031 r.

OŚWIADCZAM

że spełniam wymagania określone 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. 2018, poz. 2081 z późniejszymi zmianami) tj.

- ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym i nauce, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w zakresie: nauk leśnych.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Starszy taksator

