

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
WE WROCŁAWIU

PLAN URZĄDZENIA LASU

DLA NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

na okres od 1 stycznia 2012 r. do 31 grudnia 2021 r.

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY



PROGRAM OPRACOWANO W BIURZE URZĄDZANIA LASU I GEODEZJI  
LEŚNEJ ODDZIAŁ W BRZEGU

Program zaktualizowali:

.....  
dr Anna Wójcicka-Rosińska  
mgr inż. Bogusław Kowalczyk



[sekretariat@brzeg.buligl.pl](mailto:sekretariat@brzeg.buligl.pl)  
[www.brzeg.buligl.pl](http://www.brzeg.buligl.pl)

Sprawdził:

Zastępca Dyrektora Oddziału

.....  
mgr inż. Marek Matyjaszczyk

Akceptuje:

Dyrektor Oddziału

.....  
mgr inż. Janusz Bańkowski



BRZEG 2012

Flora: dr Anna Wójcicka-Rosińska, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu  
Fauna: mgr Marek Stajszczyk, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu  
Klimat: dr Dariusz Rosiński, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu  
(rozd. III.7 *Klimat*)

Współpraca: mgr inż. Katarzyna Drozd  
mgr inż. Bogusław Kowalczyk  
mgr inż. Krzysztof Flis

Fotografie: A. Wójcicka-Rosińska (fot. 1-5, 7-13)  
W. Bena (fot. 6)

## SPIS TREŚCI

<b>I.</b>	<b>WSTĘP .....</b>	<b>12</b>
<b>II.</b>	<b>CELE PROGRAMU .....</b>	<b>14</b>
<b>III.</b>	<b>OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA .....</b>	<b>15</b>
III.1.	Informacje podstawowe .....	15
III.2.	Położenie.....	16
III.2.1.	Położenie według podziału administracyjnego kraju.....	16
III.2.2.	Regionalizacja fizycznogeograficzna .....	17
III.2.3.	Regionalizacja przyrodniczo-leśna .....	19
III.2.4.	Regionalizacja geobotaniczna .....	20
III.3.	Struktura użytkowania ziemi wg gmin .....	20
III.4.	Charakterystyka ogólna kompleksów leśnych .....	21
III.5.	Porównanie wybranych cech drzewostanów w ramach grup funkcji lasu .....	22
III.6.	Miejsce i rola nadleśnictwa w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu .....	22
III.7.	Klimat .....	22
III.8.	Warunki geologiczne.....	27
III.9.	Warunki hydrologiczne .....	28
III.9.1.	Wody powierzchniowe.....	28
III.9.2.	Wody podziemne .....	32
III.10.	Gleby .....	32
<b>IV.</b>	<b>FORMY OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>34</b>
IV.1.	Rezerваты przyrody .....	34
IV.2.	Parki krajobrazowe .....	45
IV.2.1.	Parki krajobrazowe istniejące .....	45
IV.2.2.	Parki krajobrazowe proponowane .....	57
IV.3.	Pomniki przyrody .....	58
IV.3.1.	Pomniki przyrody istniejące .....	58
IV.3.2.	Pomniki przyrody proponowane .....	64
IV.4.	Obszary Natura 2000 .....	68
IV.4.1.	Projektowane Specjalne Obszary Ochrony (Obszary mające Znaczenie dla Wspólnoty) .....	69
IV.4.1.1.	OZW Wzgórza Kiełczyńskie PLH020021.....	69
IV.4.1.2.	OZW Masyw Ślęży PLH020040 .....	71
IV.4.1.3.	OZW Las Pilczycki PLH020069 .....	78
IV.4.1.4.	OZW Przeplatki nad Bystrzycą PLH020055.....	81
IV.4.1.5.	OZW Dolina Widawy PLH020036 .....	84
IV.4.1.6.	OZW Kiełczyn PLH020099 .....	87
IV.4.1.7.	OZW Wzgórza Niemczańskie PLH020082 .....	88
IV.4.1.8.	OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018.....	94
IV.4.1.9.	OZW Łęgi nad Bystrzycą PLH020103 .....	102
IV.4.2.	Obszary Specjalnej Ochrony.....	107
IV.4.2.1.	OSO Zbiornik Mietkowski PLB020004 .....	107
IV.4.2.2.	OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008.....	110
IV.5.	Użytki ekologiczne .....	117
IV.5.1.	Użytki ekologiczne istniejące na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa .....	117
IV.5.2.	Użytki ekologiczne istniejące poza gruntami nadleśnictwa .....	122
IV.5.3.	Użytki ekologiczne proponowane .....	123
IV.6.	Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe .....	124
IV.6.1.	Zespoły Przyrodniczo – Krajobrazowe istniejące poza gruntami nadleśnictwa.....	124

IV.7.	Stanowiska dokumentacyjne proponowane .....	125
IV.8.	Ochrona gatunkowa roślin.....	126
IV.8.1.1.	Zagrożenia i zalecenia ochronne dla najcenniejszych gatunków roślin (gatunki z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej) .....	135
IV.9.	Ochrona gatunkowa grzybów .....	136
IV.10.	Ochrona gatunkowa zwierząt .....	138
IV.10.1.	Ssaki .....	138
IV.10.1.1.	Zagrożenia i zalecenia ochronne dla najcenniejszych gatunków ssaków (gatunki z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej).....	145
IV.10.2.	Ptaki .....	151
IV.10.2.1.	Zagrożenia i zalecenia ochronne dla najcenniejszych gatunków ptaków (gatunki leśne z załącznika I Dyrektywy Ptasiej).....	182
IV.10.2.2.	Strefy ochronne ptaków .....	184
IV.10.3.	Płazy i gady.....	185
IV.10.3.1.	Zagrożenia i zalecenia ochronne dla najcenniejszych gatunków płazów (gatunki z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej).....	189
IV.10.4.	Ryby.....	190
IV.10.5.	Bezkęgowce .....	192
IV.10.5.1.	Zagrożenia i zalecenia ochronne dla najcenniejszych gatunków bezkęgowców związanych z siedliskami leśnymi (gatunki z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej) .....	200
<b>V.</b>	<b>INNE OBSZARY CHRONIONE.....</b>	<b>204</b>
V.1.	Lasy ochronne .....	204
V.2.	Drzewostany nasienne .....	204
V.3.	Uprawy pochodne i drzewa mateczne .....	205
<b>VI.</b>	<b>WALORY PRZYRODNICZO–LEŚNE .....</b>	<b>206</b>
VI.1.	Roślinność potencjalna .....	206
VI.2.	Siedliska przyrodnicze - występowanie i zalecenia ochronne .....	208
VI.3.	Siedliska leśne .....	209
VI.4.	Siedliska nieleśne .....	218
VI.5.	Zadrzewienia i zakrzaczenia na terenach zarządzanych przez nadleśnictwo występujące w formie powierzchniowej i cenne punktowe .....	224
VI.6.	Obszary o szczególnych walorach przyrodniczych.....	235
VI.7.	Obiekty i miejsca o wartości historycznej i kulturowej.....	237
VI.8.	Charakterystyka drzewostanów w aspekcie typologii urzędzeniowej.....	244
VI.8.1.	Siedliskowe typy lasu .....	244
VI.8.2.	Bogactwo gatunkowe i struktura pionowa drzewostanów .....	245
VI.8.3.	Pochodzenie drzewostanów .....	248
VI.8.4.	Zgodność składu gatunkowego z siedliskami .....	249
VI.9.	Formy degeneracji ekosystemów leśnych .....	254
VI.9.1.	Borowacenie.....	254
VI.9.2.	Neofityzacja.....	255
<b>VII.</b>	<b>ZAGROŻENIA.....</b>	<b>257</b>
VII.1.	Stan zdrowotny lasów.....	257
VII.2.	Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego .....	258
VII.2.1.	Zakłady przemysłowe uciążliwe dla środowiska .....	259
VII.2.2.	Strefy zagrożenia przemysłowego .....	259
VII.3.	Stan i kształtowanie się stosunków wodnych.....	259
VII.3.1.	Stan czystości wód powierzchniowych i podziemnych.....	259
VII.3.2.	Stan gospodarki wodno-ściekowej na terenie gmin.....	260
VII.4.	Poziom zanieczyszczeń gleb .....	266

VII.5.	Gospodarka odpadami na terenie gmin .....	266
VII.5.1.	Selektywna zbiórka odpadów .....	268
VII.5.2.	Odpady niebezpieczne .....	270
VII.5.3.	Prognoza ilości odpadów .....	271
VII.5.4.	Założenia i cele gospodarki odpadami .....	272
VII.6.	Planowane przedsięwzięcia zabezpieczające lasy przed negatywnym oddziaływaniem przyszłych inwestycji .....	273
VII.7.	Zagrożenia biotyczne .....	274
VII.7.1.	Choroby grzybowe .....	275
VII.7.2.	Szkodniki owadzie .....	275
VII.7.3.	Szkody powodowane przez zwierzynę płąwą .....	275
VII.7.4.	Szkody powodowane przez zwierzynę drobną .....	276
VII.8.	Zagrożenia abiotyczne .....	276
VII.8.1.	Pożary .....	276
VII.8.2.	Czynniki klimatyczne .....	277
VII.8.2.1.	Wiatr .....	277
VII.8.2.2.	Wyładowania atmosferyczne .....	278
VII.8.2.3.	Opady i osady atmosferyczne .....	278
VII.8.3.	Czynniki antropogeniczne .....	279
VII.8.3.1.	Turystyka .....	279
<b>VIII.</b>	<b>WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO, REGULACJI ZASOBÓW ORAZ WYKONYWANIA PRAC LEŚNYCH .....</b>	<b>280</b>
VIII.1.	Ogólne założenia prowadzenia gospodarki leśnej .....	280
VIII.2.	Regulacja użytkowania rębego .....	280
VIII.2.1.	Gospodarstwo specjalne .....	281
VIII.2.2.	Gospodarstwo lasów ochronnych .....	281
VIII.2.3.	Gospodarstwo przebudowy .....	282
VIII.2.4.	Gospodarstwo przerębowo-zrębowe w lasach gospodarczych .....	282
VIII.3.	Obręby siedliskowe .....	282
VIII.4.	Wytyczne w sprawie poprawy stanu środowiska przyrodniczego w trakcie wykonywania prac leśnych .....	286
<b>IX.</b>	<b>PLAN DZIAŁAŃ - ZESTAWIENIE PRAC OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY .....</b>	<b>288</b>
IX.1.	Kształtowanie stosunków wodnych .....	288
IX.2.	Kształtowanie strefy ekotonowej .....	288
IX.3.	Kształtowanie granicy polno – leśnej .....	289
IX.4.	Ochrona różnorodności biologicznej .....	290
IX.4.1.	Szczegółowe zagadnienia w zakresie ochrony bioróżnorodności .....	290
IX.4.2.	Ochrona fauny kręgowców – zalecenia .....	291
IX.4.3.	Ochrona fauny bezkręgowców – zalecenia .....	292
IX.4.4.	Ochrona cennych roślin naczyniowych – zalecenia .....	293
IX.4.5.	Ochrona siedlisk hydrogenicznych – zalecenia .....	294
IX.5.	Ochrona przeciwpożarowa .....	295
IX.6.	Promocja i edukacja ekologiczna .....	296
IX.7.	Rozwój turystyki i rekreacji .....	297
<b>X.</b>	<b>LITERATURA .....</b>	<b>300</b>

## SPIS TABEL

Tabela 1.	Szczegółowy podział Nadleśnictwa Miękinia na jednostki podrzędne.....	15
Tabela 2.	Szczegółowy podział Nadleśnictwa Miękinia wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski.....	17
Tabela 3.	Struktura powierzchni Nadleśnictwa Miękinia wg regionalizacji przyrodniczo-leśnej....	19
Tabela 4.	Zestawienie powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia w poszczególnych gminach .....	20
Tabela 5.	Liczba i wielkość kompleksów leśnych .....	21
Tabela 6.	Wybrane cechy drzewostanów w ramach grup funkcji lasu .....	22
Tabela 7.	Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Miękinia.....	22
Tabela 8.	Wieloletnie średnie miesięczne wartości temperatury powietrza we Wrocławiu (1951-2005).....	24
Tabela 9.	Wieloletnie średnie miesięczne wartości sum opadu atmosferycznego we Wrocławiu (1951-2005) .....	26
Tabela 10.	Zadania ochronne dla rez. „Góra Ślęza” wg załącznika do zarządzenia nr 14 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 7 września 2011 r.	35
Tabela 11.	Zadania ochronne dla rez. „Łąka Sulistrowicka” wg załącznika do zarządzenia nr 14 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 7 września 2011 r.	37
Tabela 12.	Zadania ochronne dla rez. „Góra Radunia” wg załącznika do zarządzenia nr 11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 22 marca 2012 r. .	40
Tabela 13.	Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Miękinia .....	44
Tabela 14.	Wykaz gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia w zasięgu granic Parku Krajobrazowego „Dolina Bystrzycy” .....	47
Tabela 15.	Wykaz wydzieleń leśnych pokrywających się w części z zasięgiem terytorialnym Parku Krajobrazowego „Dolina Bystrzycy” .....	48
Tabela 16.	Wykaz gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia w zasięgu granic Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego .....	56
Tabela 17.	Wykaz wydzieleń leśnych pokrywających się w części z zasięgiem terytorialnym Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego .....	57
Tabela 18.	Wykaz pomników przyrody na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia.....	58
Tabela 19.	Wykaz pomników przyrody poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia.....	60
Tabela 20.	Wykaz proponowanych pomników przyrody w zasięgu granic Nadleśnictwa Miękinia .	64
Tabela 21.	Wykaz gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia w zasięgu granic OZW Wzgórza Kiełczyńskie PLH020021.....	69
Tabela 22.	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Wzgórza Kiełczyńskie PLH020021 (wg Standardowego Formularza Danych z 02.2008, źródło <a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">http://natura2000.gdos.gov.pl</a> ) .....	69
Tabela 23.	Zwierzęta wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Wzgórza Kiełczyńskie PLH020021 (wg Standardowego Formularza Danych z 02.2008, źródło <a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">http://natura2000.gdos.gov.pl</a> ).....	70
Tabela 24.	Rośliny wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Wzgórza Kiełczyńskie PLH020021 (wg Standardowego Formularza Danych z 02.2008, źródło <a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">http://natura2000.gdos.gov.pl</a> ).....	70
Tabela 25.	Wykaz gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia w zasięgu granic OZW Masyw Ślęży PLH020040 .....	72
Tabela 26.	Wykaz wydzieleń leśnych pokrywających się w części z zasięgiem terytorialnym OZW Masyw Ślęży PLH020040 .....	73

Tabela 27.	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Masyw Ślęży PLH020040 (wg Standardowego Formularza Danych z 02.2008, źródło <a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">http://natura2000.gdos.gov.pl</a> ) .....	74
Tabela 28.	Zwierzęta wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Masyw Ślęży PLH020040 (wg Standardowego Formularza Danych z 02.2008, źródło <a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">http://natura2000.gdos.gov.pl</a> ).....	75
Tabela 29.	Rośliny wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Masyw Ślęży PLH020040 (wg Standardowego Formularza Danych z 02.2008, źródło <a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">http://natura2000.gdos.gov.pl</a> ).....	77
Tabela 30.	Wykaz gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia w zasięgu granic OZW Las Pilczycki PLH020069 .....	78
Tabela 31.	Wykaz wydziałów leśnych pokrywających się w części z zasięgiem terytorialnym OZW Las Pilczycki PLH020069 .....	79
Tabela 32.	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu Las Pilczycki PLH020069 (po weryfikacji w trakcie sporządzania projektu PZO, wg danych projektu PZO z dnia 20 grudnia 2011 r.).....	79
Tabela 33.	Zwierzęta wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Las Pilczycki PLH020069 (po weryfikacji w trakcie sporządzania projektu PZO, wg danych projektu PZO z dnia 20 grudnia 2011 r.).....	80
Tabela 34.	Wykaz gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia w zasięgu granic Przeplatki nad Bystrzycą PLH020055.....	81
Tabela 35.	Wykaz wydziałów leśnych pokrywających się w części z zasięgiem terytorialnym OZW Przeplatki nad Bystrzycą PLH020055.....	82
Tabela 36.	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Przeplatki nad Bystrzycą PLH020055 (wg Standardowego Formularza Danych z 02.2008, źródło: <a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">http://natura2000.gdos.gov.pl</a> ) .....	82
Tabela 37.	Zwierzęta wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Przeplatki nad Bystrzycą PLH020055 (wg Standardowego Formularza Danych z 02.2008, źródło: <a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">http://natura2000.gdos.gov.pl</a> ).....	83
Tabela 38.	Wykaz gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia w zasięgu granic OZW Dolina Widawy PLH020036 .....	85
Tabela 39.	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Dolina Widawy PLH020036 (wg Standardowego Formularza Danych z 10.2009, źródło: <a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">http://natura2000.gdos.gov.pl</a> ) .....	85
Tabela 40.	Ptaki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej występujące w zasięgu OZW Dolina Widawy PLH020036 (wg Standardowego Formularza Danych z 10.2009, źródło: <a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">http://natura2000.gdos.gov.pl</a> ).....	86
Tabela 41.	Zwierzęta wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Dolina Widawy PLH020036 (wg Standardowego Formularza Danych z 10.2009, źródło: <a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">http://natura2000.gdos.gov.pl</a> ).....	86
Tabela 42.	Zwierzęta wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Kiełczyn PLH020099.....	87
Tabela 43.	Wykaz gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia w zasięgu granic OZW Wzgórza Niemczańskie PLH020082.....	92
Tabela 44.	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Wzgórza Niemczańskie PLH020082 (wg Standardowego Formularza Danych z 04.2009, źródło: <a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">http://natura2000.gdos.gov.pl</a> ) .....	92
Tabela 45.	Ptaki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej występujące w zasięgu OZW Wzgórza Niemczańskie PLH020082 (wg Standardowego Formularza Danych z 04.2009, źródło: <a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">http://natura2000.gdos.gov.pl</a> ).....	93

Tabela 46.	Zwierzęta wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Wzgórza Niemczańskie PLH020082 (wg Standardowego Formularza Danych z 04.2009, źródło: <a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">http://natura2000.gdos.gov.pl</a> ).....	93
Tabela 47.	Wykaz gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia w zasięgu granic OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018.....	96
Tabela 48.	Wykaz wydzieleń leśnych pokrywających się w części z zasięgiem terytorialnym OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018.....	97
Tabela 49.	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 (wg Standardowego Formularza Danych z 10.2009, źródło: <a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">http://natura2000.gdos.gov.pl</a> ) .....	99
Tabela 50.	Zwierzęta wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Łęgi Odrzańskie PLH020018 (wg Standardowego Formularza Danych z 10.2009, źródło: <a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">http://natura2000.gdos.gov.pl</a> ).....	100
Tabela 51.	Wykaz gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia w zasięgu granic OZW Łęgi nad Bystrzycą PLH020103.....	103
Tabela 52.	Wykaz wydzieleń leśnych pokrywających się w części z zasięgiem terytorialnym OZW Łęgi nad Bystrzycą PLH020103 .....	103
Tabela 53.	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Łęgi nad Bystrzycą (PLH020103) (wg Standardowego Formularza Danych z 04.2009, źródło: <a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">http://natura2000.gdos.gov.pl</a> ) .....	104
Tabela 54.	Ptaki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej występujące w zasięgu OZW Łęgi nad Bystrzycą (PLH020103) (wg Standardowego Formularza Danych z 04.2009, źródło: <a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">http://natura2000.gdos.gov.pl</a> ).....	105
Tabela 55.	Zwierzęta wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OZW Łęgi nad Bystrzycą (PLH020103) (wg Standardowego Formularza Danych z 04.2009, źródło: <a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">http://natura2000.gdos.gov.pl</a> ).....	106
Tabela 56.	Wykaz gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia w zasięgu granic OSO Zbiornik Mietkowski PLB020004 .....	108
Tabela 57.	Wykaz wydzieleń leśnych pokrywających się w części z zasięgiem terytorialnym OSO Zbiornik Mietkowski PLB020004 .....	108
Tabela 58.	Ptaki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej występujące w zasięgu OSO Zbiornik Mietkowski (wg Standardowego Formularza Danych z 09.2011, źródło: <a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">http://natura2000.gdos.gov.pl</a> ).....	108
Tabela 59.	Regularnie występujące ptaki migrujące niewymienione w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej w zasięgu OSO Zbiornik Mietkowski (wg Standardowego Formularza Danych z 09.2011, źródło: <a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">http://natura2000.gdos.gov.pl</a> ) .....	109
Tabela 60.	Wykaz gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia w zasięgu granic OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008 .....	112
Tabela 61.	Wykaz wydzieleń leśnych pokrywających się w części z zasięgiem terytorialnym OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008.....	112
Tabela 62.	Siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008 (wg Standardowego Formularza Danych z 09.2011, źródło: <a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">http://natura2000.gdos.gov.pl</a> ) .....	113
Tabela 63.	Ptaki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej występujące w zasięgu OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008 (wg Standardowego Formularza Danych z 09.2011, źródło: <a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">http://natura2000.gdos.gov.pl</a> ).....	114
Tabela 64.	Regularnie występujące ptaki migrujące niewymienione w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej w zasięgu OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008 (wg Standardowego Formularza Danych z 09.2011, źródło: <a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">http://natura2000.gdos.gov.pl</a> ) .....	115



Tabela 65.	Zwierzęta wymienione w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej w zasięgu OSO Łęgi Odrzańskie PLB020008 (wg Standardowego Formularza Danych z 09.2011, źródło: <a href="http://natura2000.gdos.gov.pl">http://natura2000.gdos.gov.pl</a> ).....	116
Tabela 66.	Wykaz istniejących użytków ekologicznych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia (wg rejestru form ochrony przyrody - RDOŚ Wrocław).....	121
Tabela 67.	Wykaz pozostałych użytków ekologicznych w zasięgu granic Nadleśnictwa Miękinia (wg rejestru form ochrony przyrody - RDOŚ Wrocław).....	123
Tabela 68.	Wykaz istniejących w zasięgu granic Nadleśnictwa Miękinia zespołów przyrodniczo-krajobrazowych (wg rejestru form ochrony przyrody - RDOŚ Wrocław) .....	124
Tabela 69.	Wykaz zagrożonych i chronionych gatunków roślin na obszarze Nadleśnictwa Miękinia .....	126
Tabela 70.	Wykaz zagrożonych i chronionych gatunków grzybów na obszarze Nadleśnictwa Miękinia .....	136
Tabela 71.	Wykaz chronionych gatunków ssaków na obszarze Nadleśnictwa Miękinia .....	138
Tabela 72.	Wykaz gatunków ptaków na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia oraz pozostałym obszarze nadleśnictwa .....	151
Tabela 73.	Wykaz chronionych gatunków płazów i gadów na obszarze Nadleśnictwa Miękinia ...	185
Tabela 74.	Wykaz chronionych i cennych gatunków ryb i smoczkoustych na obszarze Nadleśnictwa Miękinia .....	191
Tabela 75.	Wykaz chronionych i cennych gatunków bezkręgowców na obszarze Nadleśnictwa Miękinia .....	192
Tabela 76.	Powierzchniowe zestawienie kategorii ochronności.....	204
Tabela 77.	Zestawienie ilościowe wyłączonych drzewostanów nasiennych (WDN) i gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN) w Nadleśnictwie Miękinia .....	205
Tabela 78.	Dominujące zespoły roślinności potencjalnej na obszarze Nadleśnictwa Miękinia oraz odpowiadające im typy siedliskowe lasu.....	207
Tabela 79.	Wykaz chronionych typów siedlisk przyrodniczych odnotowanych na terenie Nadleśnictwa Miękinia .....	208
Tabela 80.	Zestawienie tabelaryczne wybranych zadrzewień występujących na terenie Nadleśnictwa Miękinia .....	224
Tabela 81.	Wykaz parków zlokalizowanych na obszarze Nadleśnictwa Miękinia.....	238
Tabela 82.	Wykaz obiektów historycznych i kulturowych na gruntach Nadleśnictwa Miękinia.....	242
Tabela 83.	Syntetyczne zestawienie typów siedliskowych lasów w nadleśnictwie Miękinia, wg stanu na 1.01.2012 rok.....	244
Tabela 84.	Zestawienie powierzchni drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego .....	246
Tabela 85.	Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.....	247
Tabela 86.	Zestawienie powierzchni [ha] wg rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych .....	248
Tabela 87.	Zestawienie powierzchni wg zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem.....	250
Tabela 88.	Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu – borowacenie .....	254
Tabela 89.	Wykaz gatunków obcych występujących na terenie Nadleśnictwa Miękinia .....	256
Tabela 90.	Zestawienie ilości wytworzonych osadów w oczyszczalniach komunalnych .....	265
Tabela 91.	Ilości odpadów komunalnych zebranych na terenie powiatów w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Miękinia (GUS) .....	267
Tabela 92.	Bilans odpadów niebezpiecznych w poszczególnych powiatach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Miękinia 2006 r. (wg SIGOP-W) .....	270

Tabela 93.	Ilość wytwarzanych odpadów innych niż komunalne w poszczególnych powiatach zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Miękinia 2006 r. (wg GUS) .....	271
Tabela 94.	Prognoza odpadów komunalnych w poszczególnych gminach zasięgu terytorialnego Miękinia (wg. PGO).....	272
Tabela 95.	Zestawienie powierzchniowe głównych przyczyn zagrożenia biotycznego wg stopni uszkodzenia .....	274
Tabela 96.	Zestawienie powierzchniowe głównych przyczyn zagrożenia abiotycznego wg stopni uszkodzenia .....	276
Tabela 97.	Średnia roczna liczba pożarów lasu w nadleśnictwie (przeciętna z ostatnich 10 lat) ...	277
Tabela 98.	Zestawienie powierzchniowe i procentowe gospodarstw w ramach obrębów .....	281
Tabela 99.	Jednostki regulacji użytkowania rębego i długookresowego planowania hodowlanego (gospodarstwa siedliskowe) .....	283
Tabela 100.	Wykaz miejsc turystycznych w Nadleśnictwie Miękinia.....	298

## SPIS RYCIN

Rycina. 1.	Diagram klimatyczny dla stacji Wrocław (1951-2005) .....	23
Rycina. 2.	Średnia roczna temperatura powietrza (°C) w Nadleśnictwie Miękinia (1951-2005) ....	24
Rycina. 3.	Średnia roczna suma opadu atmosferycznego (mm) w Nadleśnictwie Miękinia (1951-2005) .....	26
Rycina. 4.	Udział procentowy typów siedliskowych lasu .....	245

## SPIS FOTOGRAFII

Fotografia. 1.	Wzgórza Kiełczyńskie – widok od strony Książnicy (fot. A. WR).....	71
Fotografia. 2.	Szczyt Ślęży (fot. A. WR) .....	73
Fotografia. 3.	Zakole Bystrzycy koło Jarnołtowa w OZW Łęgi nad Bystrzycą (fot. A. WR).....	102
Fotografia. 4.	Użytek ekologiczny „Paprocie serpentynitowe w Masywie Ślęży” stanowisko nr 1. Siedlisko 8220 ze skupiskami zanokcic (fot. A.WR).....	118
Fotografia. 5.	Użytek ekologiczny „Paprocie serpentynitowe w Masywie Ślęży” stanowisko nr 2 i nr 3 (fot. A.WR).....	118
Fotografia. 6.	Wydra <i>Lutra lutra</i> (fot. W.B.).....	150
Fotografia. 7.	Kwaśna buczyna na południowo-wschodnich stokach Ślęży (fot. A. WR).....	210
Fotografia. 8.	Aspekt wiosenny na siedlisku grądu (fot. A. WR) .....	213
Fotografia. 9.	Kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i> w rez. łąka Sulistrowicka (fot. A. WR) .....	220
Fotografia. 10.	Niżowa łąka świeża w aspekcie wczesnoletnim (fot. A. WR) .....	222
Fotografia. 11.	Siedlisko 8220 w masywie Wzgórz Kiełczyńskich (fot. A. WR).....	223
Fotografia. 12.	Rzeźby skalne w Ślęzańskim Parku Krajobrazowym (fot. A. WR) .....	243
Fotografia. 13.	Rezerwat archeologiczny w Będkowicach (fot. A. WR) .....	243

## I. WSTĘP

Las jest najstarszym ekosystemem o szeroko zróżnicowanej strukturze ekologicznej, stanowiącej dynamicznie odnawiające się źródło zasobów przyrodniczych. W życiu człowieka pełni on wielorakie funkcje, z których na przestrzeni dziejów na pierwszy plan wysuwała się zawsze funkcja gospodarcza, rozumiana wyłącznie, jako intensywne eksploatacja zasobów drzewnych lasu. Dopiero od połowy XIX w. świadomość społeczeństwa dotycząca roli ekosystemów leśnych w nowoczesnym państwie zaczęła się rozwijać w kierunku pozaprodukcyjnych możliwości wykorzystania lasu.

W dzisiejszych czasach, przy zdecydowanym wzroście znaczenia funkcji pozagospodarczych lasu, racjonalna gospodarka leśna prowadzi do zapewnienia trwałości lasów i ciągłości dostarczania surowców drzewnych, do zwiększania lesistości oraz utrzymania bogactwa rodzimej przyrody. Nowoczesne leśnictwo, w sposób harmonijny, współgra z zadaniami wynikającymi ze statutowych obowiązków z systemem ochrony przyrody i kształtowaniem środowiska naturalnego.

Obecnie w podstawowej jednostce gospodarczej Lasów Państwowych – nadleśnictwie ochrona przyrody realizowana jest w ramach systemu ochrony przyrody i kształtowania środowiska naturalnego w Lasach Państwowych, który jest pochodną wykonywania wybranych zadań z zakresu ochrony przyrody, racjonalnego kształtowania środowiska przyrodniczego, oczekiwań społecznych oraz potrzeb i możliwości gospodarczych kraju.

System ochrony przyrody i kształtowania środowiska naturalnego w Lasach Państwowych realizowany jest poprzez określanie funkcji wiodących lasów zgodnie z formami ochrony przyrody wymienionymi w art. 6, pkt. 1, ust. 2-9 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880; tekst ujednoczony - Dz.U. 2009 nr 151 poz. 1220 z późn. zmianami), którymi są: rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe; oraz zgodnie z kategoriami lasów ochronnych wyszczególnionymi w art. 15 ustawy o lasach tj. lasami, które:

- 1) chronią glebę przed zmywaniem lub wyjałowieniem, powstrzymują usuwanie się ziemi, obrywanie się skał lub lawin;
- 2) chronią zasoby wód powierzchniowych i podziemnych, regulują stosunki hydrologiczne w zlewni oraz na obszarach wododziałów;
- 3) ograniczają powstawanie lub rozprzestrzenianie się lotnych piasków;
- 4) są trwale uszkodzone na skutek działalności przemysłu;
- 5) stanowią drzewostany nasienne lub ostoje zwierząt i stanowiska roślin podlegających ochronie gatunkowej;

- 6) mają szczególne znaczenie przyrodniczo-naukowe lub dla obronności i bezpieczeństwa Państwa;
- 7) są położone:
- a) w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców,
  - b) w strefach ochronnych uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej w rozumieniu ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. Nr 167, poz. 1399, z 2007 r. Nr 133, poz. 921 oraz z 2009 r. Nr 62, poz. 504),
  - c) w strefie górnej granicy lasów.

W programie szeroko wykorzystano materiały i informacje z poprzedniego Programu ochrony przyrody dla Nadleśnictwa Miękinia, stanowiącego część planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Miękinia na okres od 01.01.2002 r. do 31.12.2011 r. W obecnej wersji programu zaktualizowano akty prawne, adresy leśne oraz wykaz form ochrony przyrody. Zaktualizowano i uzupełniono wykaz roślin, grzybów i zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, a także szereg informacji dotyczących charakterystyki walorów przyrodniczo-leśnych nadleśnictwa, zagrożeń i planowanych działań w zakresie ochrony przyrody.

W Programie wykorzystano wyniki inwentaryzacji gmin, WZS 2007, WZS 2008, Lasów Państwowych z 2007 roku, informacje z planu ochrony Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego, informacje z projektu Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW „Las Pilczycki” PLH020069, informacje i materiały sporządzane przez pracowników Nadleśnictwa Miękinia oraz dane pochodzące z publikacji naukowych.

Niniejsze opracowanie zostało zaprezentowane na posiedzeniu Komisji Założeń Planu (KZP), a wynik jego aktualizacji na Naradzie Techniczno-Gospodarczej (NTG).

## II. CELE PROGRAMU

Program ochrony przyrody w nadleśnictwie sporządzany jest w celu:

1. Poprawy warunków ochrony i w miarę możliwości wzbogacania zasobów przyrodniczych ekosystemów leśnych, a w szczególności zachowania różnorodności biologicznej na wszystkich poziomach organizacji (genowym, gatunkowym, populacyjnym, ekosystemowym i krajobrazowym),
2. Zinwentaryzowania i zobrazowania walorów przyrodniczych nadleśnictwa,
3. Ukazania zagrożeń przyrody nadleśnictwa (głównie ekosystemów leśnych) na tle regionu i kraju,
4. Ustalenia hierarchii grup funkcji poszczególnych (całych lub części) kompleksów leśnych,
5. Wskazania kolejnych obiektów do objęcia szczególnymi formami ochrony i wstępnego określenia przedmiotów oraz celów i metod ich ochrony,
6. Sprawowania ochrony przyrody poprzez doskonalenie gospodarki leśnej i pełne wykorzystanie prac glebowo-siedliskowych,
7. Preferowania technologii prac leśnych przyjaznych dla środowiska przyrodniczego,
8. Uświadomienia wszystkim grupom społeczeństwa obecnych i potencjalnych zagrożeń lasów oraz środowiska przyrodniczego,
9. Umożliwienia w przyszłości wykonania szeregu analiz porównawczych dotyczących zmian stanu lasów i środowiska przyrodniczego,
10. Ochrony zabytków kultury materialnej w lasach,
11. Opracowania propozycji do planów zagospodarowania przestrzennego,
12. Zebrania informacji dotyczących szeroko pojętych aspektów ochrony przyrody na terenie zasięgu nadleśnictwa, z podaniem materiałów źródłowych w jednym opracowaniu.

### III. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

#### III.1. INFORMACJE PODSTAWOWE

Nadleśnictwo Miękinia położone jest pomiędzy 16°30' i 17°10' długości geograficznej wschodniej i 50°40' i 51°15' szerokości geograficznej północnej. Jest ono jedną z 33 jednostek administracyjnych wchodzących w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu. Składa się z 2 obrębów: Miękinia i Sobótka, podzielonych na 14 leśnictw. Ich łączna powierzchnia wynosi 17911,01 ha. Siedziba nadleśnictwa mieści się w Miękini ul. Sportowa 2.

Tabela 1. SZCZEGÓŁOWY PODZIAŁ NADLEŚNICTWA MIĘKINIA NA JEDNOSTKI PODRZĘDNE

Lp.	Leśnictwo	Oddziały	Powierzchnia [ha]*
<b>NADLEŚNICTWO Miękinia</b>			
<b>I Obręb: Miękinia</b>			
01	Mokre	1-4; 6-19; 72; 174-199	1275,37
02	Mrozów	20-30; 66-70; 70A; 71; 73-84; 84A; 85; 85A; 86; 87; 200-214	1498,95
03	Kobylniki	21-34; 36-42; 47; 101; 108-110; 119-124; 133-142; 148; 148A; 149-158; 161-165; 167-170	1472,97
04	Szczepanów	35; 43-46; 48-51; 54-56; 88-100; 102-107; 111-118; 125-132; 143-147;	1408,25
05	Wilczków	57-63; 63A; 64; 65; 232-263	1193,02
06	Gałów	87A; 170A; 171-173; 199A; 215-231; 264-284	1249,79
08	Chwalimierz	300-338; 345; 346; 366	1162,40
09	Kąty Wrocławskie	285-299; 339-344; 347-358; 358A; 359-363	1173,94
<b>Razem obręb:</b>			<b>10434,69</b>
<b>II Obręb: Sobótka</b>			
10	Kamionna	279-302; 344-356	1023,32
11	Wawrzeńczyce	303-343; 357-360; 364; 365	1203,20
12	Sulistrowiczki	11-14; 24-29; 44-55; 77-81; 83-92; 94-96; 98; 99; 101-103; 150-155; 167-186; 205-207	1323,24
13	Chwałków	18-23; 36-43; 65-76; 82; 82A; 105; 113-149; 156; 157; 157A	1239,03
14	Uliczno	100; 208-229; 232-262	1322,75
15	Tąpadła	1-10; 15-17; 30-35; 57-64; 93; 97; 104; 106-112; 158-166; 187-204; 230; 231	1364,78
<b>Razem obręb:</b>			<b>7476,32</b>
<b>Razem Nadleśnictwo:</b>			<b>17911,01</b>

\* - grunty stanowiące współwłasność skarbu państwa i osób fizycznych: 1,1467 ha.

Nadleśnictwo Miękinia graniczy z następującymi jednostkami administracyjnymi Lasów Państwowych:

- od północy z Nadleśnictwem Wołów – obręb Dębno;
- od północnego-wschodu z Nadleśnictwem Oborniki Śląskie – obręby Bagno, Oborniki Śląskie;
- od wschodu z Nadleśnictwem Oleśnica – obręb Oleśnica i Nadleśnictwem Oława – obręb Oława;
- od południowego-wschodu z Nadleśnictwem Henryków – obręb Henryków;
- od południa z Nadleśnictwem Świdnica – obręb Bielawa;
- od południowego zachodu z Nadleśnictwem Świdnica – obręb Świdnica;
- od zachodu z Nadleśnictwem Jawor - obręb Jawor, oraz Nadleśnictwem Legnica – obręby Legnica, Prochowice.

## **III.2. POŁOŻENIE**

### **III.2.1. POŁOŻENIE WEDŁUG PODZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO KRAJU**

Pod względem przynależności administracyjnej całe Nadleśnictwo Miękinia znajduje się w zasięgu województwa dolnośląskiego. Położone jest na terenie następujących jednostek administracyjnych:

#### **Województwo dolnośląskie:**

Powiat dzierzoniowski:	gmina:	Dzierżonów Łagiewniki
Powiat legnicki:	gmina:	Ruja
Powiat średzki:	gmina:	Kostomłoty Malczyce Miękinia M. Środa Śląska Środa Śląska Udanin
Powiat świdnicki:	gmina:	Świdnica Marcinowice Żarów
Powiat wrocławski:	gmina:	Jordanów Śląski M. Kąty Wrocławskie Kąty Wrocławskie



Powiat Miasto Wrocław:      gmina:      Kobierzyce  
    Mietków  
    M. Sobótka  
    Sobótka  
    Wrocław Fabryczna  
    Wrocław Krzyki  
    Wrocław Stare Miasto  
    Wrocław Śródmieście

### III.2.2.      REGIONALIZACJA FIZYCZNOGEOGRAFICZNA

Pod względem podziału fizycznogeograficznego lasy Nadleśnictwa Miękinia, położone są w następujących jednostkach fizyczno-geograficznych Polski wg Kondracki J. „Geografia regionalna Polski”:

Obszar: Europa Zachodnia

Podobszar: Pozaalpejska Europa Zachodnia

#### **Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)**

Podprowincja: Niziny Wielkopolsko-Śląskie (318)

    Makroregion: Nizina Śląska (318.5)

        Mezoregion: Pradolina Wroclawska (318.52)

        Mezoregion: Równina Wroclawska (318.53)

#### **Prowincja: Masyw Czeski (33)**

Podprowincja: Sudety z Przedgórzem Sudeckim (332)

    Makroregion: Przedgórze Sudeckie (332.1)

        Mezoregion: Wzgórze Strzegomskie (332.11)

        Mezoregion: Równina Świdnicka (332.12)

        Mezoregion: Masyw Ślęży (332.13)

        Mezoregion: Wzgórze Niemczańsko – Strzelińskie (332.14)

        Mezoregion: Obniżenie Podsudeckie (332.15)

**Tabela 2.      SZCZEGÓŁOWY PODZIAŁ NADLEŚNICTWA MIĘKINIA WG REGIONALIZACJI FIZYCZNOGEOGRAFICZNEJ POLSKI**

Obwód leśny	Prowincja	Makroregion	Mezoregion	Oddział
Miękinia	Niż Środkowoeuropejski	Nizina Śląska	Pradolina Wroclawska	1-4; 6-51; 54-65; 68 ;81; 88-148; 148A; 149-158; 161-170;

Obwód leśny	Prowincja	Makroregion	Mezoregion	Oddział
			Równina Wroclawska	63A; 66; 67; 69; 70; 70A; 71-80; 82-84; 84A; 85; 85A; 86; 87; 87A; 159; 160; 166; 170A; 171-199; 199A; 200-358; 358A; 359-363; 366;
Sobótka	Niż Środkowoeuropejski	Nizina Śląska	Równina Wroclawska	279-334; 337; 338; 344-359; 364;
	Masyw Czeski	Przedgórze Sudeckie	Wzgórze Strzegomskie	365;
			Równina Świdnicka	82; 82A; 156; 157; 157A; 158; 159; 166; 336; 339; 340; 341-343; 360;
			Masyw Ślęży	1-81; 83-155; 160-165; 167-262; 335;

**Mezoregion Pradolina Wroclawska** to specyficzny mezoregion długości ponad 100 km i powierzchni 1220 km<sup>2</sup>. Podłoże tego obszaru stanowią plejstoceny i holoceny osady rzeczne w postaci tarasów – holoceny wysłanego madami oraz wyższych plejstoceny warstw piaszczystych. Obszar ten jest silnie przekształcony, a najlepiej zachowane fragmenty cennych lasów zostały objęte ochroną w postaci rezerwatów przyrody.

**Mezoregion Równina Wroclawska** rozpościera się Pradolina Wroclawska a Przedgórzem Sudeckim oraz od doliny Kaczawy po dolinę Nysy Kłodzkiej. Przecinają go dopływy Odry: Oława, Ślęza i Bystrzyca. Jest to dosyć płaska kraina o charakterze rolniczym, jednak zróżnicowana ze względu na rodzaj gruntów i gleb.

**Mezoregion Wzgórze Strzegomskie** są północno-zachodnim członem Przedgórze Sudeckiego, położonym na północ od doliny Strzegomki, która stanowi granicę z Równiną Świdnicką. Wzgórze mezoregionu zbudowane są głównie z granitu i bazaltu, pozyskiwanych w wielu kamieniołomach. Dominują tu pola uprawne.

**Równina Świdnicka** – podłoże równiny tworzą skały metamorficzne i granit z pokrywą utworów pylastych, na których występują urodzajne gleby. Na północnym krańcu mezoregionu wyodrębniają się Wzgórze Imbramowickie. Równinę przecina dolina Bystrzycy, na której wybudowano zbiornik retencyjny.

**Masyw Ślęży** jest najwyższą częścią Przedgórze Sudeckiego. W północnej części masywu występują lasy mieszane piętra podgórskiego i regla dolnego. Utworzono tu Ślęzański Park Krajobrazowy, najcenniejsze fragmenty masywu objęto ochroną rezerwatową.

**Wzgórza Niemczańsko-Strzelińskie** są najbardziej zróżnicowaną częścią Przedgórze Sudeckiego. Zbudowane są z różnych skał magmowych i metamorficznych. Miejscami występuje kaolinowa zwietrzelina skał podłoża, w obniżeniach zaś trzeciorzędowe iły. Zachowało się także częściowo pokrycie piaskami i glinami czwartorzędowymi. W ukształtowaniu powierzchni zaznaczają się pasma wzniesień i obniżeń wykorzystywanych przez dopływy Odry i Nysy Kłodzkiej.

**Obniżenie Podsudeckie** oddziela właściwe Przedgórze Sudeckie od gór, jako rodzaj rowu tektonicznego, wypełnionego osadami morza mioceńskiego oraz piaskami i glinami czwartorzędowymi. Wzdłuż brzeżnego uskoku sudeckiego sąsiaduje z Pogórzem Wałbrzyskim i Górami Sowimi, od północnego wschodu ze wzgórzami Strzegomskimi, Równiną Świdnicką i Masywem Ślęży.

### III.2.3. REGIONALIZACJA PRZYRODNICZO-LEŚNA

Lasy Nadleśnictwa Miękinia według znowelizowanej regionalizacji przyrodniczo-leśnej Trampiera (opracowanie SGGW, 2008) położone są w następujących jednostkach:

Kraina: Śląska (V)

Mezoregion: Wysoczyzna Średzka (V-7)

Mezoregion: Przedgórze Sudeckie (V-8)

Mezoregion: Ślęża (V-10)

Mezoregion: Równina Wrocławska (V-12)

Mezoregion: Pradolina Wrocławska (V-16)

**Tabela 3. STRUKTURA POWIERZCHNI NADLEŚNICTWA MIĘKINIA WG REGIONALIZACJI PRZYRODNICZO-LEŚNEJ**

Obręb leśny	Kraina	Mezoregion	Oddział
Miękinia	Śląska	Wysoczyzna Średzka	6; 8; 63A; 66; 67; 69; 70; 70A; 71-84; 84A; 85; 85A; 86; 87; 174-199; 199A; 200-284; 286; 294-314
		Przedgórze Sudeckie	366
		Równina Wrocławska	285, 287-293; 315-358; 358A; 359-363
		Pradolina Wrocławska	1-4; 7; 9-51; 54-65; 68; 87A; 88-148; 148A; 149-170; 170A; 171-173;
Sobótka	Śląska	Przedgórze Sudeckie	82; 82a; 100; 105; 149; 156; 157; 157A; 158; 159; 325-343; 357-360; 364; 365;
		Ślęża	1-81; 83-93; 95-99; 101-104; 106-147; 150-155; 160-262;
		Równina Wrocławska	94; 148; 279-324; 344-356;

### III.2.4. REGIONALIZACJA GEBOTANICZNA

Według regionalizacji geobotanicznej Polski Matuszkiewicza (2008) obszar Nadleśnictwa Miękinia leży w zasięgu następujących jednostek geobotanicznych:

Prowincja Środkowoeuropejska

Podprowincja Środkowoeuropejska Właściwa

B Dział Brandenbursko-Wielkopolski

B.5. Kraina Dolnośląska

B.5.1. Okręg Legnicko-Brzeski

B.5.1.b Środzki

B.5.1.c Doliny Odry „Wrocław – Lubiąż” (254-315 km)

B.5.1.d Doliny Odry „Oława – Wrocław” (205-254 km)

B.5.1.h Wrocławski

Prowincja Subatlantycka Górską

Podprowincja Hercyńsko-Czeska

G Dział Sudecki

G.2. Kraina Przedgórze Sudeckiego

G.2.1. Okręg Strzegomsko-Strzeliński

G.2.1.a Wzgórze Strzegomskich

G.2.1.b Świdnickośląski

G.2.1.c Masywu Ślęży

G.2.1.d Wzgórze Niemczańskich

G.2.1.i Imbramowicki

G.2.1.j Jordanowski

### III.3. STRUKTURA UŻYTKOWANIA ZIEMI WG GMIN

Tabela 4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI GRUNTÓW W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

W POSZCZEGÓLNYCH GMINACH

Gmina	Powierzchnia [ha]			
	Grunty leśne zalesione i niezalesione	Związane z gosp. leśną	Grunty nieleśne	Ogółem*
Dzierżonów	318,04	7,76	8,43	334,23
Jordanów Śląski	157,1	1,87	2,39	161,36
Kąty Wrocławskie	1157,91	26,77	74,67	1259,35
Kobierzyce	250,29	4	12,99	267,28
Kostomłoty	530,17	12,25	15,94	558,36

Gmina	Powierzchnia [ha]			
	Grunty leśne zalesione i niezalesione	Związane z gosp. leśną	Grunty nieleśne	Ogółem*
Łagiewniki	1445,31	36,53	30,79	1512,63
Malczyce	527,92	11,89	39,96	579,77
Marcinowice	552,59	9,78	26,41	588,78
Mietków	707,12	19,85	76,16	803,13
Miękinia	3524,18	114,54	206,61	3845,33
Ruja	17,73	0,05	0	17,78
Sobótka	2712,92	93,33	72,44	2878,69
Środa Śląska	3563,07	92,62	172,01	3827,7
Świdnica	6,37	0,36	0	6,73
Udanin	101,39	1,67	0,22	103,28
Wrocław-Fabryczna	998,88	22,28	58,95	1080,11
Wrocław-Krzyki	4,18	0,21	0,02	4,41
Żarów	72,39	1,31	8,35	82,05

### III.4. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA KOMPLEKSÓW LEŚNYCH

Tabela 5. LICZBA I WIELKOŚĆ KOMPLEKSÓW LEŚNYCH

Wielkość kompleksu	obręb					
	Miękinia		Sobótka		Nadleśnictwo	
	Ilość kompleksów	ha	Ilość kompleksów	ha	Ilość	ha
					kompleksów	
do 1,00	73	39,68	72	37,00	145	76,68
1,01-5,00	129	305,1	72	152,74	201	457,84
5,01-20,00	49	498,91	34	295,27	83	794,18
20,01-100,00	25	1261,79	18	904,62	43	2166,41
100,01-200,00	6	895,39	2	251,04	8	1146,43
200,01-500,00	7	2114,87	2	755,3	9	2870,17
500,01-2000,00	3	1901,68	1	694,06	4	2595,74
ponad 2000,01	1	3417,5	1	4386,61	2	7804,11
<b>Razem</b>	<b>293</b>	<b>10434,92</b>	<b>202</b>	<b>7476,64</b>	<b>495</b>	<b>17911,56</b>

### III.5. PORÓWNANIE WYBRANYCH CECH DRZEWOSTANÓW W RAMACH GRUP FUNKCJI LASU

Tabela 6. WYBRANE CECHY DRZEWOSTANÓW W RAMACH GRUP FUNKCJI LASU

Obręb, nadleśnictwo	Grupa funkcji	Przeciętny wiek [lat]	Przeciętny zapas [m <sup>3</sup> /ha]	Średni przyrost [m <sup>3</sup> /ha]	Udział gatunków liściastych [%]	Udział gatunków iglastych [%]
Obręb Miękinia	lasy ochronne	78	270	5	67,4	32,6
	ogółem obręb	75	256	5	68,6	31,4
Obręb Sobótka	lasy ochronne	88	319	6	61,5	38,5
	ogółem obręb	87	315	6	62,0	38,0
Nadleśnictwo Miękinia	lasy ochronne	82	291	6	64,8	35,2
	ogółem nadl.	80	281	6	65,8	34,2

### III.6. MIEJSCE I ROLA NADLEŚNICTWA W PRZESTRZENI PRZYRODNICZO-LEŚNEJ REGIONU

Tabela 7. PORÓWNANIE WYBRANYCH CECH TAKSACYJNYCH DRZEWOSTANÓW NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

Jednostka (stan na 1.01.2011)	Średni wiek (lata)	Przeciętny zapas (m <sup>3</sup> /ha)	Przeciętny przyrost (m <sup>3</sup> /ha/rok)	Udział siedlisk borowych (%)	Udział gatunków iglastych (%)
Obręb Miękinia	75	256	5	14,9	31,5
Obręb Sobótka	87	315	6	0,5	37,8
Nadleśnictwo Miękinia	80	281	6	8,8	34,2
RDLP Wrocław*	62	260	brak danych	51,4	73
Lasy Państwowe*	62	254	brak danych	brak danych	76,8

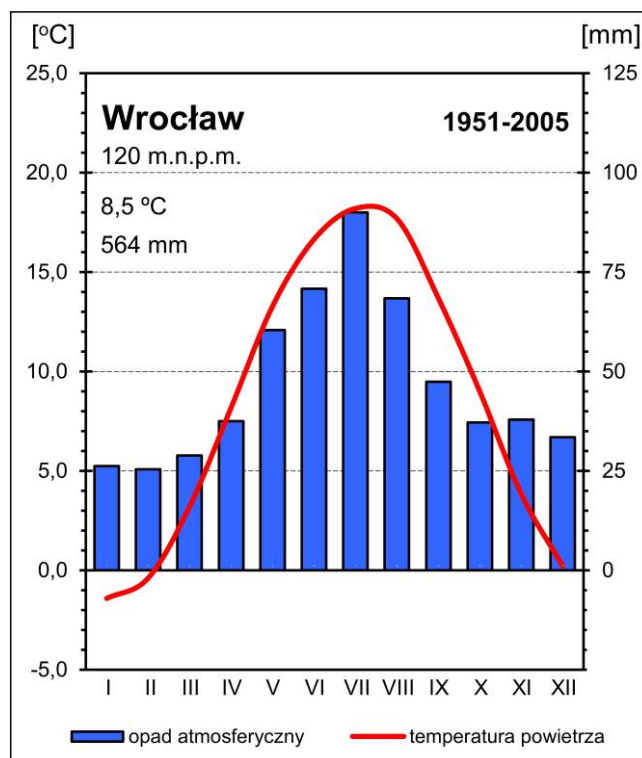
\*Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2011 r.

### III.7. KLIMAT

Charakterystykę klimatyczną Nadleśnictwa Miękinia oparto o wielkości wieloletnich pomiarów meteorologicznych w stacji Wrocław ( $\gamma=51^{\circ}06' N$ ,  $\lambda=16^{\circ}53' E$ ,  $H=120$  m n.p.m.) znajdującej się we wschodniej części omawianego obszaru, około 20 kilometrów na północny-wschód od centralnej jego części. Przedstawione średnie wartości temperatury powietrza i sumy opadu atmosferycznego w tej stacji, obejmujące okres 1951-2005, zestawione zostały w oparciu o globalną, historyczną bazę danych meteorologicznych (GHCN) oraz o globalną bazę danych wielkości dobowych (GLOBALSOD)<sup>1</sup>.

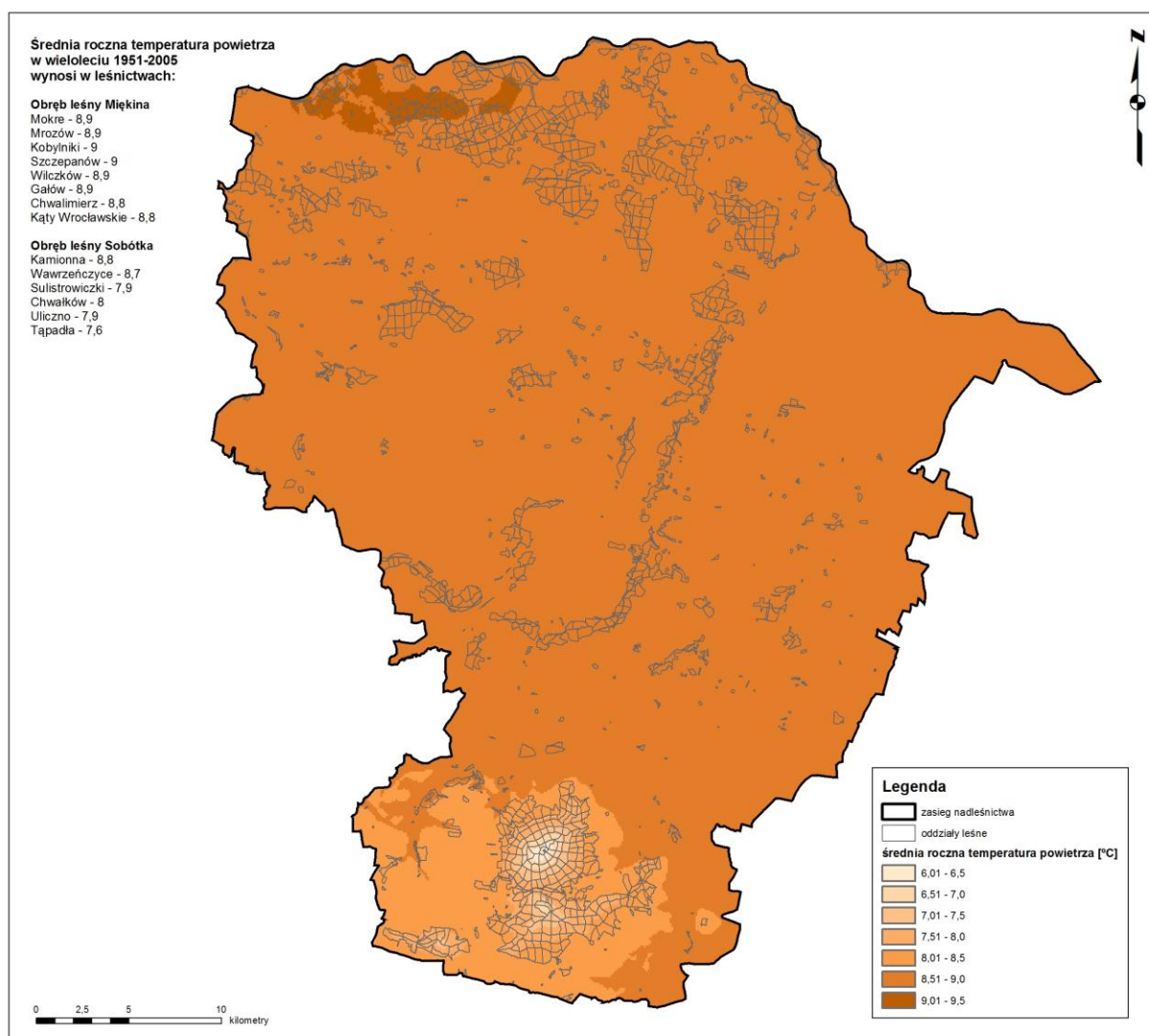
<sup>1</sup> Global Historical Climatology Network jest globalną bazą danych meteorologicznych należąca do Światowej Organizacji Meteorologicznej. Zawiera ona średnie wartości temperatury powietrza, a także sumy miesięczne opadu dla około 7300 stacji meteorologicznych z całego świata. Global Summary of Day jest zbiorem informacji o pogodzie z ponad 10000 stacji meteorologicznych od 1. stycznia 1994 roku do dnia obecnego. Niekomercyjny dostęp do danych, realizowany za pośrednictwem światowej sieci Internet, jest bezpłatny i nielimitowany.

Pogoda i klimat w zasięgu działania Nadleśnictwa Miękinia kształtowane są głównie przez czynniki cyrkulacyjne oraz w mniejszym stopniu grupę stałych czynników geograficznych. Na równinnej, większej części obszaru nadleśnictwa nie obserwuje się większych odmienności klimatycznych. Specyficzne warunki obserwowane są w Masywie Ślęży, gdzie duże zróżnicowanie wysokości nad poziomem morza (150-718 m n.p.m.) pomiędzy szczytem masywu a Równiną Wrocławską wpływa na powstawanie znacznych różnic.



Rycina. 1. Diagram klimatyczny dla stacji Wrocław (1951-2005)

Klimat tej części Polski kształtowany jest przez stałe (Niż Islandzki i Wyż Azorski) oraz sezonowe (Wyż Azjatycki zimą i Niż Południowoazjatycki latem) ośrodki baryczne. Dominującymi masami powietrza w tym regionie są wilgotne masy polarno-morskie (46%) i wykazujące większą suchotę masy polarno-kontynentalne (38%). Sytuacje z napływem chłodnych mas arktycznych stanowią tylko 10% dni w roku. Ciśnienie atmosferyczne jest wyrównane przez cały rok z wyraźnie zaznaczonym maksimum w zimie. Na obszarze nadleśnictwa przeważa cyrkulacja zachodnia, którą okresowo przerywa napływ powietrza z innych kierunków.



Rycina. 2. Średnia roczna temperatura powietrza (°C) w Nadleśnictwie Miękinia (1951-2005)

Tabela 8. WIELOLETNIE ŚREDNIE MIESIĘCZNE WARTOŚCI TEMPERATURY POWIETRZA WE WROCŁAWIU (1951-2005)

Wrocław	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok	IV-IX
<b>1951-1960</b>	-1,7	-2,4	2,1	7,4	12,8	17,0	18,6	17,6	13,6	8,7	3,8	1,0	<b>8,2</b>	<b>14,5</b>
<b>1961-1970</b>	-3,4	-1,4	1,9	8,7	12,4	17,0	17,7	16,9	14,0	9,2	4,2	-1,9	<b>7,9</b>	<b>14,4</b>
<b>1971-1980</b>	-1,4	0,4	3,8	7,2	12,8	16,1	17,2	17,1	13,1	8,1	3,8	1,1	<b>8,3</b>	<b>13,9</b>
<b>1981-1990</b>	-1,1	-0,8	3,9	8,2	13,9	16,1	18,1	17,4	13,8	9,7	3,7	0,8	<b>8,6</b>	<b>14,6</b>
<b>1991-2000</b>	-0,1	1,7	4,1	9,1	13,7	16,9	18,9	18,7	13,9	9,0	3,5	0,3	<b>9,1</b>	<b>15,2</b>
<b>1996-2005</b>	-0,8	1,1	3,7	9,1	14,6	17,2	18,6	18,9	14,0	9,6	4,1	0,0	<b>9,2</b>	<b>15,4</b>
<b>1951-2005</b>	<b>-1,4</b>	<b>-0,4</b>	<b>3,2</b>	<b>8,2</b>	<b>13,3</b>	<b>16,6</b>	<b>18,2</b>	<b>17,7</b>	<b>13,7</b>	<b>9,0</b>	<b>3,8</b>	<b>0,2</b>	<b>8,5</b>	<b>14,6</b>

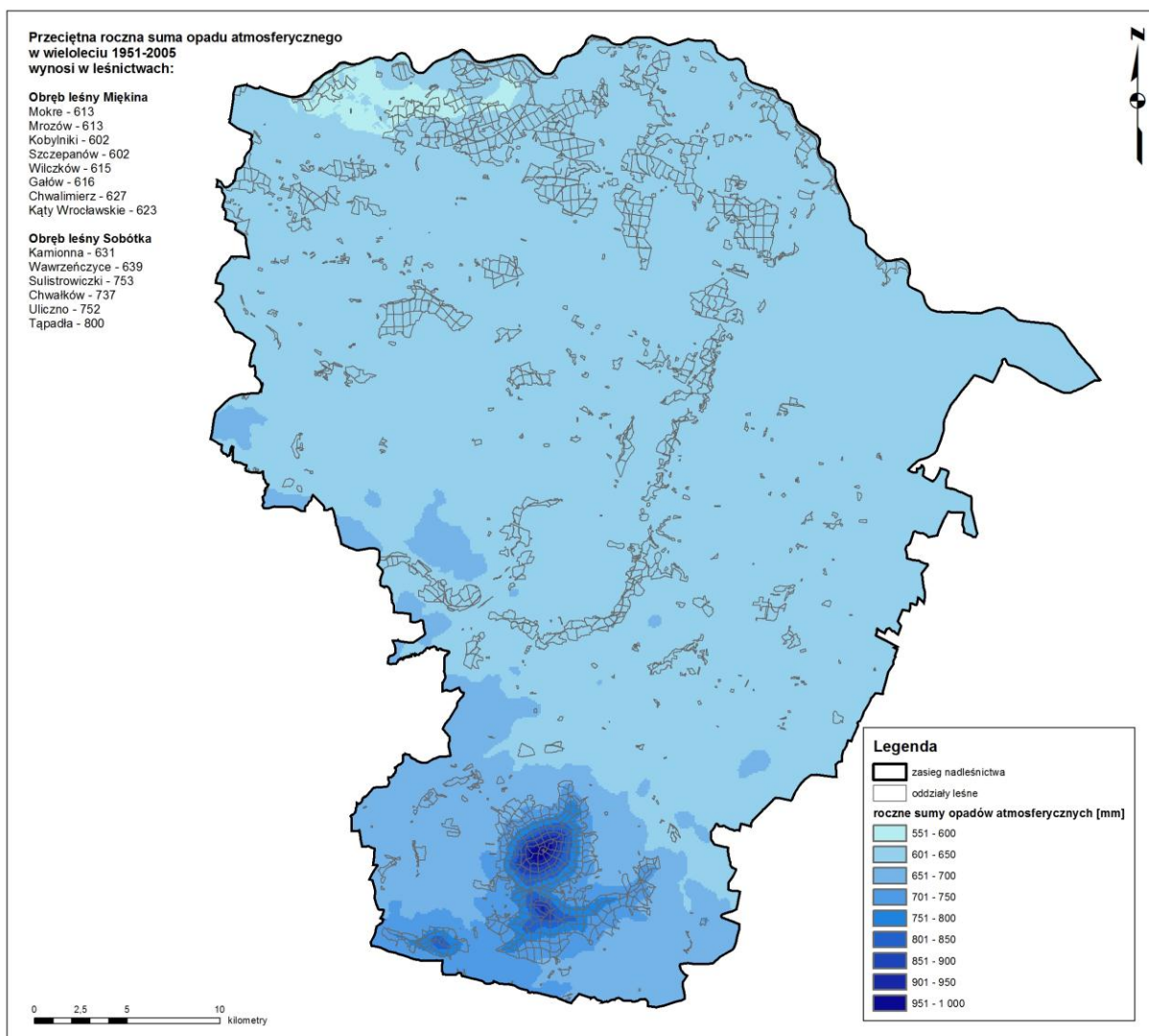


Średnia wieloletnia temperatura powietrza we Wrocławiu (1951-2005) wynosi 8,5°C. Jest ona nieznacznie niższa od przeciętnej notowanej w większości leśnictw (7,6-9,0 °C). Tylko w leśnictwach Sulistrowiczki, Uliczno i Tąpadła (obręb Sobótka) z uwagi na wyższą średnią wysokość nad poziomem morza średnia roczna temperatura powietrza jest niższa i wynosi odpowiednio w pierwszych dwóch 7,9 i 7,6°C. Różnica średniej rocznej temperatury powietrza pomiędzy obrębami leśnymi jest dość duża i wynosi około 0,7 °C. Wyraźnie uprzywilejowany termicznie jest obręb Miękinia, gdzie średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,9 °C. Przeciętnie chłodniejszym jest obręb Sobótka ze średnią temperaturą wynoszącą 8,2 °C. We Wrocławiu w analizowanym wieloleciu 1951-2005 najcieplejszym miesiącem roku był lipiec (18,2 °C), zaś najcieplejszą dekadą dziesięciolecie 1991-2000. Zima na obszarze Nadleśnictwa Miękinia jest zazwyczaj dość łagodna. Jednak w Masywie Ślęży często można zauważyć znaczny spadek temperatury powietrza, którego widocznymi efektami są produkty kondensacji pary wodnej, a więc mgły i opady atmosferyczne. W okresie 1951-2005 w stacji Wrocław najchłodniejszym miesiącem był styczeń (-1,4 °C), a najchłodniejszą dekadą dziesięciolecie 1961-1970.

Suma roczna opadu w leśnej części całego Nadleśnictwa Miękinia przeciętnie wynosi ok. 660 mm, należy jednak zwrócić uwagę, że ten parametr charakteryzuje się dużo większą zmiennością z roku na rok niż wielkość średniej temperatury powietrza. W południowej części nadleśnictwa, w obrębie Sobótka silnie zaznacza się wpływ formy terenu w przebiegu wielkości sum opadu atmosferycznego. Obserwuje się tutaj wyraźne zwiększanie się sum opadu atmosferycznego wraz z wysokością. Najwyższa roczna suma opadu atmosferycznego cechuje leśnictwo Tąpadła (obręb Sobótka) – 800 mm. Najniższa jest notowana w najniżej położonym leśnictwie Szczepanów (obręb Miękinia) – tylko 600 mm.

W podziale na obręby leśne zaznacza się wyraźne przeciętne uprzywilejowanie w przychodzie wody z atmosfery w obrębie Sobótka (średnio około 720 mm/ leśnictwo) w stosunku do obrębu Miękinia (ok. 615 mm). Najniższą średnią dziesięcioletnią sumę roczną opadu atmosferycznego we Wrocławiu zanotowano w latach 1951-1960 (517 mm), zaś najwyższą w latach 1971-1980 (658 mm). W tej stacji najwyższe opady notowane są w miesiącach cieplej pory roku (maj-wrzesień) z maksimum wynoszącym przeciętnie 90 mm w lipcu. Do najsuchszych zaliczyć można miesiące zimowe styczeń i luty (ok. 25 mm). W analizowanym okresie na terenie nadleśnictwa pokrywa śnieżna zalega przeciętnie od 50-70 dni w roku ze średnią grubością od 5 do 15 centymetrów. Na szczycie Ślęży przeciętna grubość pokrywy śnieżnej jest większa o 10-15 cm, przy wydłużonym okresie jej zalegania do 70-90 dni w roku.

Warunki klimatyczne Nadleśnictwa Miękinia z uwagi na przeciętnie wysokie sumy opadu atmosferycznego oraz dość korzystne warunki termiczne można zaliczyć do korzystnych dla wzrostu i hodowli lasu.



Rycina. 3. Średnia roczna suma opadu atmosferycznego (mm) w Nadleśnictwie Miękinia (1951-2005)

Tabela 9. WIELOLETNIE ŚREDNIE MIESIĘCZNE WARTOŚCI SUM OPADU ATMOSFERYCZNEGO WE WROCŁAWIU (1951-2005)

Wrocław	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok	IV-IX
<b>1951-1960</b>	24	23	27	42	50	61	100	57	41	33	28	33	<b>517</b>	<b>350</b>
<b>1961-1970</b>	22	29	29	38	76	65	72	92	38	38	48	29	<b>575</b>	<b>380</b>
<b>1971-1980</b>	35	24	24	42	60	88	119	74	57	53	45	38	<b>658</b>	<b>440</b>
<b>1981-1990</b>	27	23	23	37	57	85	61	67	47	31	35	35	<b>527</b>	<b>353</b>
<b>1991-2000</b>	23	27	38	35	59	66	95	53	54	34	33	31	<b>549</b>	<b>362</b>
<b>1996-2005</b>	26	32	37	31	61	49	111	59	50	37	34	30	<b>557</b>	<b>361</b>
<b>1951-2005</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>29</b>	<b>37</b>	<b>60</b>	<b>71</b>	<b>90</b>	<b>68</b>	<b>47</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>34</b>	<b>564</b>	<b>375</b>

### **III.8. WARUNKI GEOLOGICZNE**

Nadleśnictwo Miękinia położone jest na obszarze dwóch dużych jednostek geologiczno-strukturalnych tj.: krystalicznego bloku przedsudeckiego i monokliny przedsudeckiej. Jednostki te są oddzielone tzw. uskokiem brzeżnym ciągnącym się wzdłuż linii Świebodzice – Srebrna Góra oraz uskokiem środkowej Odry. Wymienione jednostki tektoniczne mają ogólny kierunek z północnego zachodu na południowy wschód. Sudety z Przedgórzem Sudeckim są częścią Masywu Czeskiego. Podprowincja ta składa się z różnych elementów strukturalnych, wyodrębnionych przez serię uskoków o kierunku północny zachód – południowy wschód. Ukształtowanie powierzchni związane jest z trzeciorzędowymi dyslokacjami tektonicznymi, które zrównały stary blok przekształcił w góry zrębowe poroździelane zapadliskami lub denudacyjnymi obniżeniami. Przedgórze Sudeckie do schyłku oligocenu stanowiło jedną całość ze strukturami geologicznymi Sudetów. W wyniku wspomnianych wcześniej procesów geologicznych oraz amplitudzie pionowego przemieszczenia, rozdzielony został istniejący poprzednio blok na część górską i przedgórską, która pozostała niewysoką równiną z kilkoma twardzielcowymi wzniesieniami. Na szczytach ostańców denudacyjnych występują nagromadzenia bloków granitoidowych pochodzące z rozpadu blokowego skałek twardzielowych oraz bloczków eratycznych. Blok przedsudecki zbudowany jest ze skał wulkanicznych wieku prekambryjskiego i staropaleozoicznego, ukazujących się na powierzchni w postaci wyspowych wzniesień, m. in. Masywu Ślęży. Budujące je skały to głównie granity, gabro, serpentynity oraz inne skały metamorficzne. Według niektórych poglądów masyw serpentynitowo-gabrowy Ślęży stanowi ofiolit będący fragmentem skorupy oceanicznej. Monoklina przedsudecka jest stokiem wielkiego basenu sedymentacyjnego, powstałego pod koniec karbonu i sukcesywnie wypełnianego osadami kolejnych okresów ery paleozoicznej, oraz ery mezozoicznej. W trzeciorzędzie obszar monokliny i Przedgórze Sudeckie znalazł się pod powierzchnią płytkiego morza śródładowego, którego osady, głównie ilaste i piaszczyste, wyścielają prawie cały obszar płaszczem o różnej miąższości. W plejstocenie cały obszar znalazł się w zasięgu zlodowaceń lądowych. U schyłku ery zlodowaceń została utworzona pradolina Odry jako szerokie obniżenie wypełnione osadami fluwioglacjalnymi. Podczas ostatniego zlodowacenia ostatecznie ukształtowała się współczesna dolina Odry wraz z tarasami nadzalewowymi.

Spośród form pochodzenia eolicznego na obszarze nadleśnictwa stwierdzono fragmentaryczne występowanie pokryw lessowej i pyłowej.

Formy pochodzenia lodowcowego w południowo-zachodniej części nadleśnictwa tworzy równina moreny dennej na wysokości 240-250 m n.p.m., rozpościerająca się w obrębie szerokiej, równinnej doliny Pełcznicy, a także w dolinach Piławy i Ślęży. Przesuwając się w kierunku Świdnicy przechodzi w wysoczyznę morenową płaską. Jest to

teren łagodnie opadający od brzegu Sudetów w kierunku północno-wschodnim, urozmaicony licznymi pagórkami i wałami moren czołowych o owalnych lekko wydłużonych kształtach. Formy pochodzenia eolicznego to pyłowe i lessowe pokrywy wypełniające dolinki denudacyjne oraz pokrywające stoki wzgórz krystalicznych.

### **III.9. WARUNKI HYDROLOGICZNE**

#### **III.9.1. WODY POWIERZCHNIOWE**

W sensie hydrograficznym lasy Nadleśnictwa Miękinia są usytuowane w zlewisku Bałtyku, w całości w lewobrzeżnym dorzeczu Odry, która stanowi północną granicę nadleśnictwa. Sieć hydrograficzna nadleśnictwa jest silnie rozbudowana, a dodatkowo uzupełnia ją szereg rowów odwadniających i kanałów. Najważniejszymi rzekami nadleśnictwa są: Odra, Oława, Ślęza, Bystrzyca, Średzka Woda i Cicha Woda. Według „Podziału hydrograficznego Polski” teren nadleśnictwa położony jest w obszarze następujących jednostek hydrograficznych:

#### **I Odra**

##### **II Stara Odra**

- III Kanał Miejski**
- Kanał Powodziowy
- Kanał Żeglugowy

##### **II Ślęza**

- III Kasina**
- IV Dopływ spod Karcznej Góry**
- Dopływ spod Klęcina
- Dopływ poniżej Nowej Wsi Wrocławskiej
- Dopływ spod Tyńca Małego
- III Grabiszynka**
- Oporówka
- Domasławka
- Dopływ spod Raclawic Wielkich
- Czarna Sławka
- IV Dopływ spod Kobierzyc**
- III Sławka**
- IV Dopływ spod Wierzbic**
- Dopływ ze Szczepankowic Wrocławskich
- III Dopływ spod Budziszowa**
- IV Dopływ ze Szczepankowic**

- III** Dopływ w Tyńcu nad Ślężą
    - Cieniawa
    - IV** Dopływ z Pustkowa Wilczkowskiego
  - III** Oleszna
    - IV** Dopływ z Janówka
      - Tomicki Potok
      - Lewiec
      - V** Dopływ uchodzący powyżej drogi do Oleszna
      - Dopływ w Domaszowie
    - IV** Dopływ powyżej Oleszna
      - Dopływ z Kuchar
      - Dopływ ze Słupic
      - Dopływ z Uliczna
      - Dopływ z Jaźwiny
- II** Ługowina
- II** Bystrzyca
  - III** Rogóżkówka
    - Łękawica
    - Leśna
    - Ryńka
    - Dopływ z Żar
    - Dopływ powyżej Ratynia
    - Radakówka
    - Dopływ z Jarnołtowa
    - Karczycki Potok
    - IV** Dopływ w Jarząbkowicach
      - Dopływ spod Czechów
  - III** Strzegomka
    - IV** Niesłusz
      - V** Dopływ spod Sikorzyc
      - Dopływ z Szymanowic
    - IV** Dopływ z Nowej Wsi Kąckiej
      - Młynisko
      - Dopływ poniżej Stróży Dolnej
      - Tarnawko
  - III** Dopływ spod Pietrzykowic
    - Małkowicka Woda

- Dopływ spod Różańca
- Dopływ z Kilianowa
- III** Czarna Woda
  - IV** Dopływ ze starego Dworu
    - Gniła
    - V** Dopływ spod Małuszowa
  - IV** Barnica
    - V** Dopływ spod Solnej
  - IV** Dopływ w Starym Zamku
    - Sulistrowicki Potok
    - V** Dopływ z Przędzowic
      - Dopływ z Będkowic
  - IV** Sobocka Woda
    - Sobótka
    - Dopływ ze Strzelbowa
    - Garncarek
    - Sadowa
    - Dopływ z Marcinowic
    - Dopływ spod Mysłakowa
    - Dopływ z Kątków
    - Dopływ spod Gór Kiełczyńskich
    - Wieprzówka
- III** Młynówka
  - IV** Podolszyna
- III** Grzmiąca
- II** Uchodza
- II** Średzka Woda
  - III** Dopływ spod Ruska
    - Jeziorka
    - IV** Nowy Rów
      - V** Cieciorka
- III** Dłużek
  - Rokitna
  - Szadzica
  - Dojca
  - Luciąża
- II** Cicha Woda

- III Bykówek
  - Drażnik
  - Jarosławiec
- IV Pielaszkowicki Rów
  - V Zabroda
  - Rokitnik
- IV Dopływ spod Kostomłotów

Ogólna charakterystyka najważniejszych w/w cieków wodnych, przepływających przez teren Nadleśnictwa Miękinia przedstawia się następująco.

**Odra** – na obszarze nadleśnictwa ma charakter rzeki nizinnej i na całym odcinku płynie w obwałowaniu. W jej dolinie poza wałem istnieją fragmenty starorzeczy i gęsta sieć rowów odwadniających. W dolinie łąki i lasy łęgowe mniej lub bardziej zgradowiałe klasyfikowane obecnie jako lasy wilgotne, świeże i silnie świeże. Lewobrzeżna szersza część doliny Odry odwadniana jest w znacznej części przez dopływy Średzkiej Wody. Szerokość doliny dochodzi do 6 km.

**Średzka Woda** – płynie przez zachodnią część Równiny Wrocławskiej i łączy się z Odrą koło Szczepanowa. Jej ciek źródłowe wypływają z podmokłych łąk na wysokości ok. 150 m n.p.m. Zlewnię pokrywają gliny zwałowe, a w górnej części lessy. Z kolei w dolinie Odry utwory aluwialne. Sieć wodna zlewni jest na ogół dobrze rozwinięta, a w dolinie Odry nawet bardzo gęsta.

**Nowy Rów** - odwadnia podzboczową południową część doliny Odry, jedynie niektóre dopływy w górnym biegu spływają z wysoczyzny (Równina Wrocławska). Działy wodne biegną miejscami przez podmokłe łąki i lasy.

**Cicha Woda** – wypływa na Przedgórzu Sudeckim wyniesionym do wysokości ok. 280 m n.p.m. i zbudowanym ze skał krystalicznych (gnejsy, łupki). Poza źródłową częścią, zlewnia zbudowana jest głównie z glin zwałowych przykrywających piaski i ropy trzeciorzędowe. Zlewnia Cichej Wody położona jest na Równinie Wrocławskiej.

**Ślęza** – wypływa na Przedgórzu Sudeckim na wys. ok. 370 m n.p.m. gdzie przedgórze stanowi falista wyżynę o wys. ok. 300 m n.p.m. przykrytą piaskami i lessami, ponad którymi wznoszą się twarde krystaliczne pagóry i masywy. Na Równinie Wrocławskiej Ślęza płynie w obwałowaniu. W dolinie Ślęzy funkcjonuje gęsta sieć rowów melioracyjnych.

**Bystrzyca** – wypływa we wschodniej części Gór Suchych zbudowanych z porfirów i miłafiorów na wys. ok. 690 m n.p.m. Po krótkim biegu źródłowym wpływa do obniżenia śródgórskiego Nowej Rudy, oddzielając Góry Kamienne od Gór Sowich. Do ujścia na Równinę Wrocławską dolina Bystrzycy rozszerza się do 1-3 km i przyjmuje charakter kotliny o płaskim dnie i łagodnych, lecz wyraźnie zarysowanych zboczach. Wypływając na Równinę

Wrocławską rozszerza się do kilku kilometrów. Wzdłuż koryta ciągną się łąki i lasy łąkowe. W dolinie gęsta sieć rzeczna z licznymi rowami i młynówkami. Zlewnię pokrywają przeważnie utwory lessowe. Poniżej Jarnołtowa dolina Bystrzycy rozszerza się i przechodzi stopniowo w pradolinę Odry stanowiącą tu piaszczystą równinę o wysokości ok. 120-130 m n.p.m. Bystrzyca uchodzi do Odry na wysokości ok. 110 m n.p.m.

**Czarna Woda** – z dopływami odwadnia masyw Ślęży (718 m n.p.m.) Jest to jednolity twarżel granitowo-gabrowy, wznoszący się ok. 400 m nad poziom Przedgórze Sudeckiego. Czarna Woda opływa masyw Ślęży od zach. i pn. Szerokie płaskie dno doliny jest zmeliorowane. W ujściowym odcinku działły wodne przecinają starorzecza i rowy o różnym kierunku odpływu.

**Strzegomka** – zwana także Strzygłowską Wodą wypływa w zachodniej części Gór Wałbrzyskich, na stokach Łysicy na wys. ok. 600 m n.p.m. Przepływa przez Pogórze Bolkowsko-Wałbrzyskie i wpływa na Przedgórze Sudeckie wyniesione tu do wys. ok. 250 m n.p.m. Poniżej ujścia Pełcznicy wpływa na Równinę Wrocławską. Koryto Strzegomki jest częściowo obwałowane. W dolinie łąki i lasy łąkowe, liczne młynówki. Sieć wodna, poza doliną słabo rozwinięta.

Na obszarze nadleśnictwa brak jest wielkopowierzchniowych naturalnych zbiorników wodnych. Naturalne akweny stanowią jedynie starorzecza, których najwięcej spotyka się w dolinie Bystrzycy i Odry. Kilka z nich ze względu na szczególne walory przyrodnicze objęto ochroną w postaci użytków ekologicznych, jak: Łacha Farna, Dwa zbiorniki wodne wraz z otaczającym obszarem leśnym na terenie Janówka i Obszar na terenie Nowej Karczmy we Wrocławiu. Do sztucznych zbiorników w zasięgu granic nadleśnictwa zalicza się przede wszystkim: Zbiornik Mietkowski, położony na granicy Nadleśnictwa Miękinia i Świdnica, zalane dawne wyrobiska żwirowni i kamieniołomów w okolicach Maniowa, Sobótki, Chwałkowa, Zbiornik Sulistrowice na Sulistrowickim Potoku oraz szereg stawów rybnych.

### **III.9.2. WODY PODZIEMNE**

Na terenie Nadleśnictwa Miękinia wydzielono zbiornik wód podziemnych o nazwie „Subzbiornik Prochowice-Środa Śląska” o numerze GZWP 319. Zbiornik zlokalizowany jest na głębokości 65 m, jego wielkość szacowana jest na 326 km<sup>2</sup>, a zasoby na 25 tys. m<sup>3</sup>/d.

### **III.10. GLEBY**

W Nadleśnictwie Miękinia wśród wyróżnionych typów gleb największy udział w zajmowanej powierzchni ma gleba brunatna (BR) – ponad 27% powierzchni leśnej nadleśnictwa. Występuje ona głównie na wyżynnych i górskich siedliskach (masyw Ślęży)



obrębu Sobótka, gdzie zajmuje ok. 40% powierzchni. Kolejnymi podtypami gleb są: mady rzeczne MD – MDw, MDp oraz MDbr, które w skali nadleśnictwa zajmują ponad 20% powierzchni. Występują one w dolinach dużych rzek. W nadleśnictwie opisano je głównie w części północnej (dolina Odry) oraz w części centralnej (w dolinach Bystrzycy i Strzegomki). Duży udział w pokryciu ma również typ gleb płowych (P) zajmujący ponad 17% powierzchni leśnej nadleśnictwa, który dominuje głównie w obrębie Sobótka (u podnóża masywu Ślęży). W obrębie Miękinia gleby płowe rozmieszczone dość równomiernie. Występują często w kompleksie z typem gleb opadowo – glejowych (OG), które w nadleśnictwie zajmują ok. 5% powierzchni. Znaczący udział w powierzchni Nadleśnictwa Miękinia mają gleby rdzawe (RD). Typ tych gleb dominuje w północnej części obrębu Miękinia, gdzie zajmuje ponad 20% powierzchni obrębu (ponad 12% powierzchni leśnej nadleśnictwa).

Do innych, szczególnie często występujących na terenie nadleśnictwa typów gleb należą gleby rankery (RN) ok. 4% powierzchni leśnej nadleśnictwa, czarne ziemie (CZ) – ponad 3% powierzchni nadleśnictwa oraz gleby gruntowoglejowe (G) – ok. 3% powierzchni nadleśnictwa. Bardziej szczegółowe informacje i opisy na ten temat zawiera wykonane przez BULiGL w Brzegu specjalistyczne opracowanie glebowo – siedliskowe.

## IV. FORMY OCHRONY PRZYRODY

Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku ustanowiła następujące formy ochrony przyrody:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Miękinia nie występują: parki narodowe i stanowiska dokumentacyjne.

### IV.1. REZERWATY PRZYRODY

Na terenie Nadleśnictwa Miękinia zlokalizowane są 4 rezerваты przyrody: „Zabór”, „Góra Ślęża”, „Łąka Sulistrowicka” i „Góra Radunia”.

**Rezerwat przyrody „Zabór”** został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 27 lipca 1959 roku (MP nr 72, poz. 387). Dane dotyczące rezerwatu zostały zaktualizowane Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2001 roku (Dz. Urz. Woj. Doln. nr 172, poz. 3104) w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku na terenie województwa dolnośląskiego (rezerwat znajduje się w wykazie pod poz. 49). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie nr 13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu w sprawie uznania za rezerwat przyrody z dnia 28 stycznia 2011 roku (Dz. U. Woj. Dol. nr 28 poz. 357 z dnia 7 lutego 2011 roku). Rezerwat nie posiada aktualnego planu ochrony. Położony jest w obrębie leśnym Miękinia, leśnictwie Kobylniki, obejmuje oddziały: 162c,d,f; 163c,d,f; 168d; 169b,c,d,f; 170a. Jego powierzchnia wynosi 35,23 ha.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych lasu łąkowego o bogatym składzie gatunkowym i naturalnymi zespołami roślinnymi w piętrach dolnych. Najważniejszym zbiorowiskiem roślinnym występującym na terenie rezerwatu jest *Ribeso nigri-Alnetum* Sol.-Gór. (1975) 1987 – ols porzeczkowy; typowy las olsowy z porzeczką czarną o kępkowo-dolinkowej strukturze z gatunkami szuwarowymi i gatunkami z lasów liściastych. Innymi zbiorowiskami roślinnymi rozwijającymi się nie

bezpośrednio w obrębie powierzchni leśnej rezerwatu, lecz na jego obrzeżach są między innymi: zbiorowiska szuwarowe *Oenanthe-Rorippetum* z klasy *Phragmitetea* oraz płaty zespołu *Hottonietum palustris* z dominacją okrzęznicy bagiennej *Hottonia palustris* z klasy *Potametea*. Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie 139 gatunków roślin naczyniowych należących do 49 rodzin systematycznych. Z fauny zaobserwowano 5 gatunków bezkręgowców; 5 gatunków płazów, w tym żabę dalmatyńską (*Rana dalmatina*) – jedyne stanowisko na Śląsku, drugie w Polsce; 4 gatunki gadów; 43 gatunki ptaków, w tym bocian czarny (*Ciconia nigra*); 10 gatunków ssaków, w tym 3 gatunki nietoperzy.

**Rezerwat przyrody „Góra Ślęza”** został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 15 lutego 1954 roku (MP z dnia 26 lutego 1954 nr A-22, poz. 361). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego w sprawie uznania za rezerwat przyrody z dnia 6 listopada 2003 roku (Dz. Urz. Woj. Dol. nr 211, poz. 3010). Rezerwat posiada zadania ochronne ustanowione zarządzeniem nr 7 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 12 kwietnia 2010 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody „Łęgi Źródłiskowe koło Przemkowa”, „Buczyna Piotrowicka”, „Góra Radunia”, „Góra Ślęza” i „Łąka Sulistrowicka” na okres dwóch lat. Zarządzenie to zostało zmienione zarządzeniem nr 32 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 5 listopada 2010 roku, które z kolei zostało zaktualizowane zarządzeniem nr 14 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 7 września 2011 r.

Zadania ochronne obejmują:

- 1) identyfikację i ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków;
- 2) opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów, z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań.

**Tabela 10. ZADANIA OCHRONNE DLA REZ. „GÓRA ŚLĘZA” WG ZAŁĄCZNIKA DO ZARZĄDZENIA NR 14 REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA WE WROCŁAWIU Z DNIA 7 WRZEŚNIA 2011 R.**

Identyfikacja i ocena istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków	Opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów		
		Rodzaj zadania	Rozmiar zadania	Lokalizacja zadania
Ekosystemy leśne				
Niekontrolowana penetracja rezerwatu, zagrożenie bezpieczeństwa turystów	Naprawa szlaku turystycznego	Naprawa szlaku turystycznego – ułożenie kamieni, poprawienie nawierzchni uszkodzonej po opadach atmosferycznych	500 mb	Oddz. 2

Całkowita powierzchnia rezerwatu to 161,56 ha, z czego 160.58 ha gruntów leśnych i nieleśnych leży na obszarze nadleśnictwa, w obrębie leśnym Sobótka i obejmuje oddziały: 1-10,19a.

Przedmiotem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych samotnego szczytu Góry Ślęży, stanowiącego niegdyś miejsce kultu pogańskiego, zbudowanego ze skał pochodzenia wulkanicznego typu gabra, porośniętego w szczytowych partiach naturalnym lasem bukowym i bukowo-świerkowym. Najważniejsze zbiorowiska roślinne występujące na terenie rezerwatu to:

- *Dentario enneaphylidis-Fagetum* Oberd. 1953 - żyzny górski las bukowy. Lasy o zdecydowanej dominacji buka w drzewostanie, przy niewielkim współudziale jodły, świerka oraz w wilgotniejszych postaciach także jaworu i wiązu górskiego, zwykle z niewielką warstwą krzewów. W runie dominują dwuliścienne byliny o niezbyt dużej wysokości.
- *Luzulo luzoloidis-Fagetum* Markgr. 1932 em. Meusel 1937 - ubogi górski las bukowy. Las odznacza się prostotą struktury i ubóstwem florystycznym. Drzewostan tworzy zazwyczaj buk z niewielką domieszką świerka, rzadziej jodły lub jawora na wilgotniejszych siedliskach. Warstwa krzewów jest słabo rozwinięta lub brak jej zupełnie. Warstwa zielna pokrywa przeciętnie około połowę powierzchni. Wartość przyrodnicza zespołu polega głównie na istnieniu dużego i zwartego kompleksu buczyn z typowo wykształconym runem – gatunki chronione pełnią tu rolę niewielką.
- fragmenty zbiorowisk naskalnych rozwiniętych na skałach, blokowiskach i murach zamkowych. Obok fragmentów naturalnych buczyn są one najcenniejszymi fragmentami szaty roślinnej rezerwatu.
- zespoły dywanowe *Lolio-Polygonetum* Br-BI. 1930 em. Lohm. 1975 i *Sagino-Bryetum*. Zbiorowiska te związane są z drogami i ścieżkami. Ich istnienie uwarunkowane jest stałym wydeptywaniem przez człowieka.

Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie 188 gatunków roślin naczyniowych, lecz rezerwat nie odznacza się wybitnymi walorami florystycznymi. Z fauny zaobserwowano występowanie 4 gatunków bezkręgowców; 6 gatunków płazów, w tym salamandrę plamistą – jedyne izolowane stanowisko tego gatunku, poza jego zwartym zasięgiem; 4 gatunki gadów; 20 gatunków ptaków; 20 gatunków ssaków, w tym 6 gatunków nietoperzy. Największą wartością przyrodniczą rezerwatu jest zespół żyznych i kwaśnych buczyn oraz gołoborza i rumowiska gabrowe oraz granitowe. Wskutek stosowania konsekwentnej gospodarki ochronnej obszar ten ulega stopniowej renaturalizacji (źródło: *Plan Ochrony Ślężańskiego Parku Krajobrazowego*).

**Rezerwat przyrody „Łąka Sulistrowicka”** został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 marca 1958 roku (MP z dnia 7 maja 1958 nr 32, poz. 184). Zarządzenie to zostało zaktualizowane Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2001 roku (Dz. Urz. Woj. Doln. nr 172, poz. 3104) w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku na terenie województwa dolnośląskiego (rezerwat znajduje się w wykazie pod poz. 24). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzeniem nr 7 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu w sprawie uznania za rezerwat przyrody z dnia 28 stycznia 2011 roku (Dz. U. Woj. Dol. nr 28 poz. 351 z dnia 7 lutego 2011 roku). Rezerwat posiada zadania ochronne ustanowione zarządzeniem nr 7 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 12 kwietnia 2010 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatów przyrody „Łęgi Źródłiskowe koło Przemkowa”, „Buczyna Piotrowicka”, „Góra Radunia”, „Góra Ślęza” i „Łąka Sulistrowicka” na okres dwóch lat. Zarządzenie to zostało zmienione zarządzeniem nr 32 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 5 listopada 2010 roku, które z kolei zostało zaktualizowane zarządzeniem nr 14 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 7 września 2011 r.

Zadania ochronne obejmują:

- 1) identyfikację i ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków;
- 2) opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów, z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań.

**Tabela 11. ZADANIA OCHRONNE DLA REZ. „ŁĄKA SULISTROWICKA” WG ZAŁĄCZNIKA DO ZARZĄDZENIA NR 14 REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA WE WROCŁAWIU Z DNIA 7 WRZEŚNIA 2011 R.**

Identyfikacja i ocena istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków	Opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów		
		Rodzaj zadania	Rozmiar zadania	Lokalizacja zadania
Nieleśne ekosystemy lądowe				
Zarastanie terenu łąki gatunkami drzewiastymi i zanikanie gatunków roślin rzadkich i chronionych na skutek naturalnej sukcesji.	Wykaszenie łąk i usunięcie pozyskanej biomasy poza teren rezerwatu	Wykaszenie powierzchni łąkowych ręcznie lub mechanicznie od września oraz usunięcie pozyskanej biomasy poza teren rezerwatu.	3,78 ha	Oddz. 103 – j, s, t, f, m, c, k

Ogólna powierzchnia rezerwatu wynosi 26,44 ha. Zasadniczy obszar rezerwatu stanowi łąka śródleśna położona w obrębie leśnym Sobótka, leśnictwie Sulistrowiczki, w oddziale 103.

Rezerwat utworzony został w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowiska roślinności łąkowej z rzadkimi gatunkami roślin. Na terenie rezerwatu wyróżniono 4 zbiorowiska roślinne: 3 łąkowe i 1 leśne. Największą powierzchnię zajmują tu fitocenozy leśne, jednak najważniejszą fitocenozą, grupującą najwięcej osobliwości florystycznych jest zespół trzęślicy modrej *Molinietum caeruleae* Koch. 1926. Fitocenoza ta wyróżnia się niezbyt dużą wysokością muraw oraz obecnością wielu roślin o dużych, barwnych kwiatach. Pozostałe zbiorowiska występujące na terenie rezerwatu to:

- szuwały wielkoturzycowe ze związku *Magnocaricion*. Zbiorowisko to reprezentuje niewielkie fragmenty podmokłych łąk, gdzie wiodącą rolę odgrywają turzyce: turzyca błotna i turzyca zaostrowana.
- szuwały trzcinowate ze związku *Phragmition*. Zbiorowisko to tworzą zwarte płyty trzciny, wśród której sporadycznie notowane są elementy łąk trzęślicowych z trzęślicą modrą, tojeścią pospolitą, czy mieczykiem dachówkowatym.
- zbiorowisko ze związku *Molinion*. Są to fitocenozy będące fazami degeneracyjnymi łąk trzęślicowych.
- zastępcze zbiorowisko leśne z udziałem sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris*. Zastępcze zbiorowisko roślinne utworzone najczęściej z drzewostanów sosnowych z domieszką dębów i buka, w niektórych miejscach przeważa brzoza.

Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie 242 gatunki roślin naczyniowych, wśród nich wiele osobliwości florystycznych – szczególnie *Gladiolus palustris*. Wskutek zarastania i stopniowego wysychania flora rezerwatu stopniowo ubożeje, jednak nadal jest jednym z najcenniejszych zespołów łąk zmiennowilgotnych i młak na całym Dolnym Śląsku. W składzie gatunkowym głównego zbiorowiska rezerwatu jest zauważalny stopniowy i ciągły spadek różnorodności gatunkowej. W pierwszej kolejności zanikły gatunki stenotopowe, a więc najrzadsze i stanowiące o najwyższych walorach florystycznych rezerwatu (m.in. *Gentianella lustescens*, *Euphorbia villosa* czy *Adenophora lilifolia*). Do procesu degeneracji łąk w rezerwacie „Łąka Sulistrowicka” przyczyniła się nieprawidłowo prowadzona w latach ubiegłych gospodarka ochronna siedlisk półnaturalnych, na co wielokrotnie wskazywano w trakcie opracowań naukowych i aplikacyjnych. Łąki rezerwatu zostały objęte koszeniem dopiero w latach 90-tych ubiegłego wieku z inicjatywy Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych (przyp. *autora*), jednak nadal sposób wykonywania zabiegów pozostawia wiele do życzenia (np. siano z pokosów wyrzucane bywa na granicy rezerwatu, a nie wywożone, natomiast w roku 2009 stwierdzono, iż pokos w ogóle nie został zebrany). Do pogorszenia się warunków siedliskowych łąk zmiennowilgotnych rezerwatu przyczynił się również spadek

poziomu wód gruntowych powodowany nadmiernym wykorzystaniem wody dla celów bytowych i mieszkalnych, szczególnie w okolicy Sulistrowic (źródło: *Plan Ochrony Śląskiego Parku Krajobrazowego*).

Obszar rezerwatu jest miejscem występowania 64 gatunków chrząszczy z rodziny stonkowatych *Chrysomelidae*, w tym wpisanego na krajową czerwoną listę *Dibolia foersteri* (BOROWIEC 1987). Na uwagę zasługuje również tutejsza lepidopterofauna. Tutejsze łąki stanowią jedno z dwóch krajowych stanowisk silnie zagrożonego wyginięciem przedstawiciela pasynkowatych - *Ectoedemia viridissimella* obecnie już bardzo nielicznie spotykanego na tym terenie. Spośród innych cennych gatunków motyli występują tutaj także: modraszka telejus *Maculinea teleius*, modraszka nausitous *Maculinea nausithous* i znana zaledwie z kilku stanowisk w kraju koszówka *Megalophanes stetinensis*. Spośród bogatej araneofauny Śląskiego Parku Krajobrazowego rezerwat jest miejscem występowania kilku bardzo rzadkich w kraju gatunków, jak: *Haplodrassus minor*, *Gongylidiellum vivum*, *Cheiracanthium elegans*, *Marpissa pomatia* (informacje z *Planu Ochrony Śląskiego Parku Krajobrazowego*).

**Rezerwat przyrody „Góra Radunia”** został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 20 marca 1958 roku (MP nr 32, poz. 185) oraz Zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1964 roku (MP nr 65, poz. 305) zmieniającym zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Zarządzenie to zostało zaktualizowane Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 grudnia 2001 roku (Dz. Urz. Woj. Doln. nr 172, poz. 3104) w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 roku na terenie województwa dolnośląskiego (rezerwat znajduje się w wykazie pod poz.12). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie nr 2 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu w sprawie rezerwatu przyrody „Góra Radunia” z dnia 28 stycznia 2011 roku ( Dz. U. Woj. Dol. nr 28 poz. 346 z dnia 7 lutego 2011 roku). Rezerwat posiada zadania ochronne ustanowione zarządzeniem nr 11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 22 marca 2012 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Góra Radunia” na okres pięciu lat.

Zadania ochronne obejmują:

- 1) identyfikację i ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków;
- 2) opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów, z podaniem rodzaju, rozmiaru i lokalizacji poszczególnych zadań.

**Tabela 12. ZADANIA OCHRONNE DLA REZ. „GÓRA RADUNIA” WG ZAŁĄCZNIKA DO ZARZĄDZENIA NR 11 REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA WE WROCŁAWIU Z DNIA 22 MARCA 2012 R.**

Identyfikacja i ocena istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków	Opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów		
		Rodzaj zadania	Rozmiar zadania	Lokalizacja zadania
Ekosystemy leśne				
Zanikanie różnorodności biologicznej rezerwatu na skutek złej struktury drzewostanowej (głównie z udziałem świerka)	<p>Przebudowa drzewostanu zgodnie z przyrodniczym typem lasu, m.in. poprzez usuwanie gniazd kornikowych oraz świerków niezasiedlonych w promieniu 50m od „ogniska kornikowego”.</p> <p>Zalecenia ogólne:                      1) w zwartych płatach odnowień świerkowych o powierzchni powyżej 100 m<sup>2</sup> należy przeprowadzić zabiegi pielęgnacyjne;                      2) przebudowę drzewostanów należy prowadzić stosując cięcia typowe dla rębni stopniowej, gniazdowej, udoskonalonej;                      3) gałęzie ściętych drzew należy składować w stosach;                      4) zabrania się składować gałęzi na rumoszu i wychodniach skalnych;                      5) pozyskaną grubiznę drzew iglastych należy usunąć poza teren rezerwatu – dopuszcza się zrywkę drewna w sposób minimalizujący niszczenie pokrywy glebowej;                      6) z zakresu prowadzonych prac Nadleśnictwo składa raz na pół roku (na dzień 30 czerwca oraz 31 grudnia) sprawozdanie zawierające informacje o:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Masie pozyskanego i zerwanego drewna z podziałem na gatunki;</li> <li>Liczbie sadzonek z podziałem na gatunki;</li> <li>Liczbie wyłożonych pułapek z podaniem ich lokalizacji.</li> </ul>	<p>Przebudowa drzewostanu w kierunku drzewostanu bukowo-jodłowego.</p> <p>Pozostawienie do naturalnego odnowienia gatunków liściastych (głównie buka) i jodły.</p> <p>Odstąpienie nowego pokolenia drzew poprzez stopniowe usunięcie świerka z górnego piętra drzewostanu</p>	0,52	188-a
	<p>Przebudowa drzewostanu w kierunku drzewostanu bukowo-jodłowo-jaworowego w dolnej części stoku oraz bukowo-dębowego w górnej części stoku (przyszczytowej).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykorzystanie odnowienia naturalnego (buka i jodły) oraz wykonanie odnowień sztucznych i uzupełnień.</li> <li>Docelowy skład gatunkowy: buk 40%, dąb bezszypułkowy 30%, pozostałe gatunki: jodła, lipa drobnolistna, grab, jawor;</li> <li>Ograniczenie ilości świerka maksimum do 10% (należy pozostawić pojedyncze odnowienia);</li> <li>W przypadku odnowień sztucznych ręczne przygotowanie gleby – sadzenie w talerzach.</li> </ul>	5,24	188-b	



Identyfikacja i ocena istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków	Opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów		
		Rodzaj zadania	Rozmiar zadania	Lokalizacja zadania
		<p>Przebudowa drzewostanu w kierunku uzyskania siedliska kwaśnej dąbrowy z udziałem buka.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykorzystanie odnowienia naturalnego (nieliczne młode dęby bezszypułkowe) i wykonanie odnowień sztucznych;</li> <li>Docelowy skład gatunkowy: w górnej części stoku buk – 30%, dąb bezszypułkowy – 40%, w dolnej części stoku gatunki buk i dąb bezszypułkowy jako gatunki współdominujące po 30%; pozostałe gatunki: jodła, jawor, lipa drobnolistna, grab, klon pospolity;</li> </ul> <p>W przypadku odnowień sztucznych ręczne przygotowanie gleby – sadzenie w talerzach.</p>	1,9	188-c
		<p>Przebudowa drzewostanu w kierunku uzyskania siedliska kwaśnej buczyny z domieszką jodły, jawora, dębu bezszypułkowego w części przyszczytowej żlebu.</p>	1,34	188-d
		<p>Całkowita przebudowa monokultury świerkowej w kierunku uzyskania siedlisk: ciepłej postaci kwaśnej dąbrowy podgórskiej lub dąbrów nawiązujących do wykształconej w części szczytowej świetlistej dąbrowy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykonanie odnowień sztucznych;</li> <li>Docelowy skład gatunkowy: dąb bezszypułkowy 60%, pozostałe gatunki: lipa drobnolistna, klon pospolity, grab, buk (w części południowo-wschodniej);</li> <li>W przypadku odnowień sztucznych ręczne przygotowanie gleby – sadzenie w talerzach.</li> </ul>	6,83	189-d
	Pielęgnacja upraw leśnych	Wykaszenie roślin zielnych – trzcinnik i trawy.	wg potrzeb	Teren rezerwatu

Identyfikacja i ocena istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania tych zagrożeń i ich skutków	Opis sposobów ochrony czynnej ekosystemów		
		Rodzaj zadania	Rozmiar zadania	Lokalizacja zadania
Uszkodzenie odnowień przez jeleniowate	Zabezpieczenie sadzonek (głównie dębu) przed zgryzaniem.	Smarowanie sadzonek za pomocą repelentów lub ich ochrona za pomocą osłon.	wg potrzeb	Teren rezerwatu
Zasiedlenie drzewostanów świerkowych przez tzw. „szkodniki wtórne” (głównie kornika drukarza) powodujące ich rozpad.	Zminimalizowanie liczby występujących w rezerwacie osobników tzw. „szkodników ksylofagicznych”	I. Wyłożenie pułapek na tzw. „szkodniki wtórne”		
		1) klasycznych: Jako pułapki klasyczne (naturalne) należy wykorzystać ewentualne wywroty, złomy, śniegołomy, drzewa osłabione (np. z uszkodzonym systemem korzeniowym lub bez korony).  Niezbędne jest prowadzenie ewidencji pułapek celem ich kontroli.	15szt./rok	188-i 188-a
		2) feromonowych: Wskazane jest ustawienie pułapek w tzw. „ścianach” po 3-5szt. Tak, aby odległości między nimi wynosiły do 3-4m (dopuszczalne jest wystawianie pułapek pojedynczo, w przypadku jeśli warunki terenowe nie pozwalają na tworzenie „ścian”).  W gniazdach większych na każde 0,5ha należy wyłożyć 1 grupę pułapek po 3-5szt. W gniazdach mniejszych układanie pułapek feromonowych należy uzależnić od kształtu luki, tak aby odległość pułapek od świerków wynosiła 15m.  Pułapki feromonowe winny być wystawiane w terminie marzec-kwiecień. Ich kontrola winna odbywać się co 3-4 dni.	9szt./rok	188-b 189-a

Rezerwat przyrody „Góra Radunia” zajmuje powierzchnię 44,26 ha i położony jest w obrębie leśnym Sobótka, leśnictwie Tąpadła, oddziałach 188,189.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych wzgórza zbudowanego ze skał wulkanicznych las ze stanowiskami rzadkich roślin. Najważniejsze zbiorowiska roślinne występujące na terenie rezerwatu:

- *Festucetum pallentis* (Kozł. 1928) Kornaś 1950 - zespół kostrzewy bladej. Ciepłolubna murawa, dochodząca do wysokości 40-50 cm, zdominowana przez dwa gatunki traw: kostrzewę bladą i tymotkę Boehmera.
- *Potentillo albae- Qurcetum* (w partii szczytowej) oraz *Asplenio-Quercetum* (na stokach południowych na wychodniach skalnych)– świetlista dąbrowa. Las odznacza się prostotą struktury i ubóstwem florystycznym. Drzewostan tworzy dąb, a tylko gdzieniegdzie spotyka się brzozę brodawkowatą. W warstwie zielnej znaczny udział trzcinnika leśnego.
- *Hypno-Polypodietum* Jurko et Peciar - zespół mchów i paproci. Płaty zespołu rozwijają się w szczelinach bądź na pionowych ścianach bloków skalnych. Fitocenozę tę tworzą różne gatunki mchów ze stałym udziałem paprotki zwyczajnej.
- *Asplenietum cuneifolii* Gauck. 1954 – zespół paproci serpenitowych. Zespół związany wyłącznie z podłożem serpenitowym. Zajmuje on szczeliny dużych bloków skalnych. Gatunkami dominującymi są: zanokcica klinowata, zanokcica północna, a wśród mchów *Hypnum cupressiforme*.
- *Lolio-Polygonetum arenastri* Br-Bl. 1930 em. Lohm. 1975 – zespół ten należy do zbiorowisk dywanowych, a jego istnienie związane jest ze stałym wydeptywaniem. Budują go dwa podstawowe gatunki: życica i babka.
- zastępcze zespoły ze świerkiem i bukiem. Przeważającym zbiorowiskiem roślinnym na terenie rezerwatu jest sztucznie wprowadzony bór świerkowy. Nie przedstawia on dużej wartości pod względem botanicznym.

Na terenie rezerwatu stwierdzono występowanie 7 zbiorowisk roślinnych (w tym jedno synantropijne) oraz 193 gatunki roślin naczyniowych, w tym 12 gatunków chronionych (3 dalsze wyginęły w latach 1980-1995). Znajduje się tu m.in. jedno z dwóch znanych z Dolnego Śląska stanowisk *Galium valdepilosum* oraz jedyne znane jak dotąd stanowisko *Veronica vindobonensis*. Na skałach występują *Asplenium cuneifolium* oraz *Asplenium adulterinum*, gatunki objęte w Polsce ochroną strefową.

Fauna rezerwatu nie była przedmiotem szczegółowych badań. Do tej pory zaobserwowano tu 2 gatunki płazów, 1 gatunek gada, 24 gatunki ptaków, 14 gatunków ssaków, w tym 1 gatunek nietoperza.

**Tabela 13. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA REZERWATÓW PRZYRODY W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA**

Lp.	Nazwa	Rok powst.	Położenie		Rodzaj	Typ i podtyp wg dominującego		Pow.	Ważniejsze	
			Obręb, oddz.	Gmina		Przedmiotu ochrony	Typu środowiska		Zbiorowiska roślinne	Gatunki chronione i zagrożone obserwowane na terenie rezerwatu*
1	„Zabór”	1959	Miękinia, oddz. 162c,d,f; 163c,d,f; 168d; 169b,c,d, f; 170a	Miękinia	Leśny	Fitocenotyczny (PFI); Podtyp zbiorowisk leśnych (zl);	Lasy i bory (EL); podtyp lasy nizinne (lni);	35,23	Ols porzeczkowy <i>Ribeso nigri-Alnetum</i>	żaba dalmatyńska <i>Rana dalmatina</i> ; bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>
2	„Góra Ślęza”	1954	Sobótka, oddz. 1-10, 19a.	Sobótka	Leśny	Krajobrazów ekologicznych (Ke); Podtyp biokompleksów naturalnych i półnaturalnych (bn);	Mieszane (M); podtyp mozaika różnych ekosystemów (me)	161,56	Żyzny górski las bukowy <i>Dentario enneaphyllidis –Fagetum</i> ; Ubogi górski las bukowy <i>Luzulo luzoloidis – Fagetum</i> ; Zbiorowiska naskalne; Zespoły dywanowe <i>Lolio plantaginatum</i> i <i>Sagino – bryetum</i>	<i>Salamandra salamandra</i> – jedyne izolowane stanowisko tego gatunku, poza jego zwartym zasięgiem; <i>Sorex alpinus</i> – izolowana populacja
3	„Łąka Sulistrowicka”	1958	Sobótka, oddz. 103	Sobótka	Florystyczny	Florystyczny (PFI); Podtyp roślin zielnych i krzewinek (rzk);	Łąkowy, pastwiskowy, murawowy i zaroślowy (EŁ); podtyp łąk mezofilnych (łm);	26,44	Zespół trzęślicy modrej <i>Molinietum caeruleae</i> ; Szuwary wielkoturzycowe ze związku <i>Magnocaricion</i> ; Szuwary trzcinowate ze związku <i>Phragmition</i> ; Zbiorowisko ze związku <i>Molinion</i>	<i>Ectoedemia viridissimella</i> , <i>Maculinea teleius</i> , <i>Maculinea nausithous</i> , <i>Megalophanes stetinensis</i> , <i>Gladiolus palustris</i> , <i>Iris sibirica</i>
4	„Góra Radunia”	1958	Sobótka, oddz. 188,189	Łagiewniki	Florystyczny	Fitocenotyczny (PFI); Podtyp zbiorowisk leśnych (zl);	Różnych ekosystemów (EE); podtyp mozaika różnych ekosystemów (me)	44,26	Zespół kostrzewy bladej <i>Festucetum pallentis</i> ; <i>Potentillo albae- Quercetum</i> <i>Aspleno-Quercetum</i> ; Zespół mchów i paproci <i>Hypno - Polypodietum</i> ; Zespół paproci serpenitowych <i>Asplenietum cuneifolii</i> ; Antropogeniczny zespół „dywanowy” <i>Lolio -Plantaginatum</i>	<i>Asplenium cuneifolium</i> , <i>Asperula tictoria</i> , <i>Hypericum montanum</i> , <i>Allium montanum</i> , <i>Laserpitium latifolium</i> , <i>Galium valdepilosum</i> , <i>Veronica vindobonensis</i> . <i>Asplenium adulterinum</i>

\* informacje na temat gatunków obserwowanych na terenie rezerwatów pochodzą z dotychczas sporządzonych opracowań naukowych tych terenów oraz Planu Ochrony Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego

## **IV.2. PARKI KRAJOBRAZOWE**

**Uwaga!** Przy sporządzaniu wykazu gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia znajdujących się w zasięgu granic parków krajobrazowych przyjęto, że do danego parku krajobrazowego zalicza się wszystkie wydzielania leśne zlokalizowane w zasięgu parku, których granice pokrywają się w całości lub w części z obszarem parku. Dla wydzieleń leśnych pokrywających się w części z parkiem krajobrazowym przy zaliczaniu do parku krajobrazowego nie stosowano kryterium powierzchniowego. W zamian zastosowano kryterium odległości granicy parku od granicy wydzielania. Jako minimalną wielkość przyjęto odległość 5 metrów zakładając, że podczas wektoryzacji granic parków krajobrazowych dopuszczalna odchyłka mogłaby wynosić +/- 1mm na mapie w skali 1:5000 (mapa gospodarcza).

### **IV.2.1. PARKI KRAJOBRAZOWE ISTNIEJĄCE**

Na terenie Nadleśnictwa Miękinia znajdują się dwa parki krajobrazowe – „Dolina Bystrzycy” i „Ślężański Park Krajobrazowy”.

**Park Krajobrazowy „Dolina Bystrzycy”** został powołany Rozporządzeniem nr 17 Wojewody Wrocławskiego z dnia 27 października 1998 roku (Dz. Urz. Woj. Wrocławskiego z dnia 16 listopada nr 19, poz. 210) w sprawie utworzenia i ochrony parku krajobrazowego. Kolejnym aktem prawnym dotyczącym parku było Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 21 listopada 2006 roku (Dz. Urz. Woj. Doln. nr 252, poz. 3735 z dnia 1 grudnia 2006 roku) w sprawie Parku Krajobrazowego Dolina Bystrzycy. Aktualną podstawą prawną funkcjonowania PK „Dolina Bystrzycy” jest Rozporządzenie nr 22 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 listopada 2008 roku (Dz. Urz. Woj. Doln. nr 317, poz. 3923). Park zajmuje powierzchnię 8570 ha, z czego w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia znajduje się 2030,01 ha. Park nie ma wyznaczonej otuliny i nie posiada aktualnego planu ochrony.

Celem utworzenia parku jest zachowanie przyrodniczych, historycznych, kulturowych i krajobrazowych walorów doliny rzeki Bystrzycy i jej licznych starorzeczy oraz ochrona zbiornika wodnego Mietków, jako cennego miejsca bytowania ptaków. Park położony jest na Nizinie Śląskiej, dokładniej w jej części zwanej Równiną Wrocławską. Osią parku jest rzeka Bystrzyca, jeden z najważniejszych lewobrzeżnych dopływów Odry. Rzeka ta tworzy granicę pomiędzy Wysoczyzną Średzką i Równiną Wrocławską. Głównymi jej dopływami są Strzegomka i Czarna Woda. Dzięki istnieniu retencyjnego zbiornika Mietkowskiego przepływ Bystrzycy poniżej Mietkowa można regulować i dostosować do stanów Odry.

Park stanowi część Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych w Polsce. Korytarz ekologiczny Doliny Bystrzycy łączy stosunkowo dobrze zachowane tereny leśne w Sudetach z jednym z najlepiej wykształconych na terenie Polski korytarzem ekologicznym doliny Odry. Na obszarze parku wyróżniono 39 zespołów roślinnych: 3 wodne, 1 letnich terofitów, 10 szuwarowych, 6 łąkowych, 1 murawowy, 4 zaroślowe, 3 leśne i 11 zespołów synantropijnych.

Najważniejszą rolę odgrywają tutaj fitocenozy leśne. Zdecydowana większość drzewostanów należy do klasy lasów liściastych o najwyższych walorach ekologicznych. Są to lasy występujące na żyznych i podmokłych siedliskach o stosunkowo bogatym runie leśnym. Głównymi gatunkami lasotwórczymi są: grab, jesion, lipa drobnolistna i dąb szypułkowy, rosnące zarówno w grądach, łągach, jak i zbiorowiskach przejściowych. Do najcenniejszych zaliczono fitocenozy łągu wiązowo-jesionowego oraz grądu.

Charakterystyczną roślinnością parku jest roślinność wodna, występująca głównie w starorzeczach, stawach hodowlanych i zbiornikach wodnych. Reprezentuje ją zespół „lili” wodnych: grązel żółty oraz rdestnica pływająca. Na okresowo odsłanianym dnie zbiornika Mietkowskiego oraz osuszonych stawach rybnych w Korbielowicach rozwijają się zbiorowiska letnich terofitów z dominującymi gatunkami rdestów i uczepu trójlistkowego. Ze względu na obfitość różnych płytkich rozlewisk występują zbiorowiska szuwarów: szuwar trzcinowy, szuwar pałki szerokolistnej, rzadziej występuje szuwar oczeretowy oraz szuwar pałki wąskolistnej. Na samych brzegach rzeki Bystrzycy najliczniejsze są szuwar mozgowy oraz szuwar wielkoturzycowy, odporne na zalew powodziowy. Natomiast na śródleśnych bagnach i zabagnionych łąkach występują zespoły kosaćca żółtego, turzycy brzegowej, błotnej i dzióbkwatej. Partie nieleśne zajmują przeważnie pola i łąki, z którymi związany jest chroniony gatunek - centuria pospolita oraz rzadkie rośliny: ostrożeń siwy, koniopłoch łąkowy. Obszary przekształcone przez człowieka porastają zbiorowiska synantropijne ze żmijowcem, nostrykiem białym i żółtym oraz wiesiołkiem.

Na terenie Parku stwierdzono występowanie 18 gatunków roślin chronionych, w tym 10 podlegających ścisłej ochronie. Do najpospolitszych należą: śnieżyca przebiśnieg, konwalia majowa, kopytnik pospolity, kruszyna pospolita, rzadziej występują: śnieżyca wiosenna, listera jajowata, wawrzynek wilczętyko, lilia złotogłów, centuria pospolita oraz porzeczka czarna. W Parku spotyka się wiele gatunków grzybów, spośród których jeden - flagowiec olbrzymi należy do chronionych, natomiast najokazalszym jest przedstawiciel bezblaszkowców - żagwica listkowata.

Faunę Parku najliczniej reprezentują ptaki, w okresie lęgowym stwierdzono tu występowanie 118 gatunków. Dominującymi gatunkami są: modraszka, zięba, bogatka, świstunka, kowalik, mazurek, rudzik, szpak, kapturka, pierwiosnek. Najcenniejszymi przyrodniczo są: perkoz rdzawoszyi, perkoz zausznik, bocian czarny, kania ruda, żuraw,

sieweczka rzeczna, łączak, rybitwa białoczelna, rybitwa zwyczajna, sowa uszata, zimorodek, krętogłów, dzięcioł zielony, dzięcioł średni, muchołówka białoszyja, kłaskwa, strumieniówka, jarzębatka, wilga, srokosz. Na samym zbiorniku Mietkowskim stwierdzono 105 gatunków ptaków wodnych i wodno-błotnych, tj. ok. 86% gatunków tej grupy ekologicznej, występujących w Polsce. Lista lęgowych ptaków wodnych obejmuje 19 gatunków. Zbiornik Mietkowski jest istotnym miejscem postoju ptaków nielegowych w okresie ich wędrówek i zimowania. Do ssaków występujących na terenie parku należą: wydra, dzik, jeź zachodni, kret europejski, lis pospolity, sarna, wiewiórka pospolita. Występują one w nielicznych kompleksach leśnych parku, w starodrzewiach stwierdzono kilka gatunków nietoperzy. Na terenie parku występują płazy i gady: traszka zwyczajna, żaba trawna, żaba wodna, ropucha szara, kumak nizinny, jaszczurka zwinka, zaskroniec. Wśród chronionych owadów spotyka się chrząszcze: kozioroga dębosza i gatunki biegaczowatych oraz motyle: pazia królowej i mieniaka strużnika. Ichthiofaunę reprezentuje 17 gatunków ryb. Ich rozszedlenie wzdłuż podłużnego profilu rzeki uzależnione jest głównie od jej charakteru (stopnia uregulowania, czystości wody oraz oddziaływania Zbiornika Mietków i rzeki Odry). Wśród ryb występują: okoń, płoć, kiełb, ciernik, szczupak, śliz i sandacz oraz leszcz. Zagęszczenie i biomasa ichtiofauny w Bystrzycy uzależnione są od natężenia czynników antropogenicznych, czyli stopnia uregulowania brzegów, charakteru otuliny rzeki oraz czystości wód.

**Tabela 14. WYKAZ GRUNTÓW LEŚNYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA W ZASIĘGU GRANIC PARKU KRAJOBRAZOWEGO „DOLINA BYSTRZYCY”**

Nazwa obrębu	Adres leśny przed rozliczeniem	Powierzchnia leśna [ha]	Powierzchnia nieleśna [ha]
Miękinia	199A j-k; 265 a-i; 266 a-d; 267 a-d; 268 a-b; 269 a-f; 270 a-g; 271 a-f; 272 a-g; 273 a-l; 274 a-kx; 275 a-k; 276 a-n; 277 a-i; 278 a-o; 279 a-f; 280 a-l; 281 a-n; 282 a-h; 283 a-j; 284 a-f; 285 a-m; 286 a-r; 287 a-h; 288 a-m; 289 a-h; 290 a-o; 291 a-k; 292 a-n; 293 a-g; 294 a-c; 295 a-n; 296 a-w; 297 a-f; 298 a-c, f-g, k-l; 348 a-h; 349 a-g; 350 a-n; 351 a-o, x-cx; 352 a-j; 357 a-y; 358 a-y; 358A a-g;	921,76	88,23
Sobótka	80 a-g; 281 a-m; 282 a-d; 283 a; 284 a-h; 285 a-i; 286 a-i; 287 a-c; 288 a-h; 289 a-f; 290 a-f; 291 a-f; 292 a-d; 293 a-f; 294 a-f; 295 a-j; 296 a-l; 297 a-d; 298 a-c; 299 a-j; 300 a-g, l; 301 a-d; 302 a-d; 303 a-g; 304 a-g; 305 a-n; 306 a-k; 307 a-k; 308 a-k; 309 a-h, m; 310 a-j; 311 a-l; 312 a-b; 313 a-b; 314 a-j; 315 a-g; 316 a-i; 351 a-g, j-n; 357 a-o; 358 a-t; 359 a-r; 360 a-n;	961,16	58,86
<b>RAZEM</b>			<b>2030,01</b>

**Tabela 15. WYKAZ WYDZIELEŃ LEŚNYCH POKRYWAJĄCYCH SIĘ W CZĘŚCI Z ZASIĘGIEM TERYTORIALNYM PARKU KRAJOBRAZOWEGO „DOLINA BYSTRZYCY”**

Lp.	Adres leśny	Udział powierzchni wydzielenia leśnego w zasięgu terytorialnym parku krajobrazowego [%]
1	13-17-1-09-297 -b -00	29
2	13-17-1-09-297 -a -00	98
3	13-17-1-09-298 -g -00	12

„Ślęzański” Park Krajobrazowy został powołany Uchwałą nr XXIV/155/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej we Wrocławiu z dnia 8 czerwca 1988 roku w sprawie utworzenia Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną (Dz.Urz. Woj. Wrocławskiego nr 13, poz.185 z dnia 18 sierpnia 1988 roku). Granice parku zostały poszerzone na mocy porozumienia nr 16 pomiędzy Wojewodą Wrocławskim a Wojewodą Wałbrzyskim z dnia 30 grudnia 1993 roku, sporządzono wówczas plan ochrony parku. Kolejne akty prawne dotyczące parku:

- Rozporządzenie nr 23 Wojewody Wałbrzyskiego z dnia 24 maja 1994 roku w sprawie utworzenia Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego w rejonie Wzgórz Kiełczyńskich (Dz. Urz. Woj. Wał. nr 7, poz. 49).
- Rozporządzenie nr 9 Wojewody Wrocławskiego z 13 czerwca 1994 roku w sprawie powiększenia terenów parku i jego otuliny (Dz.Urz. Woj. Wrocławskiego nr 7, poz.40 z dnia 17 czerwca 1994 roku).
- Rozporządzenie Wojewody Wrocławskiego nr 12 z dnia 24 lipca 1995 roku zmieniające uchwałę nr XXIV/155/88 Wojewódzkiej Rady Narodowej we Wrocławiu z dnia 8 czerwca 1988 r. w sprawie utworzenia Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną (Dz. Urz. Woj. Wroc. nr 7, poz. 65 z dnia 31 lipca 1995 roku);
- Rozporządzenie nr 19 Wojewody Wałbrzyskiego z dnia 17 grudnia 1998 roku w sprawie parków krajobrazowych na terenie województwa wałbrzyskiego (Dz. Urz. Woj. Wałbrz. Nr 34, poz. 260 z dnia 31 grudnia 1998 roku).
- Zarządzenie nr 235 Wojewody Wrocławskiego z dnia 24 XI 1994r. w sprawie powołania Komisji Planu Ochrony Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego;
- Rozporządzenie nr 18 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 3 sierpnia 1999r. w sprawie zatwierdzenia Planu Ochrony Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego (Dz.Urz. Woj. Dol. Z dnia 17 sierpnia 1999r. Nr 22 poz. 982).
- Zarządzenie Nr 45 Woj. Dolnośl. z 16 marca 1999 r. w sprawie ustalenia wykazów aktów prawa miejscowego wydanych przez dotychczasowych wojewodów jeleniogórskiego, legnickiego, wałbrzyskiego i wrocławskiego nadal obowiązujących na obszarze woj. dolnośląskiego;
- Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 4 kwietnia 2007 roku (Dz. Urz. Woj. Dol. nr 94, poz. 1104) w sprawie Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego.



Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 12 listopada 2008 roku (Dz. Urz. Woj. Dol. nr 303, poz. 3492) zmieniające rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 4 kwietnia 2007 r. w sprawie Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego.

Park posiada **plan ochrony na lata 2011 – 2030** zatwierdzony uchwałą nr XVI/331/11 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 października 2011 r.

Plan ochrony parku określa m.in. cele ochrony. W zakresie ochrony zbiorowisk roślinnych, w tym siedlisk przyrodniczych są to:

- a) zachowanie różnorodności zbiorowisk roślinnych właściwych dla regionu, w tym szczególnie siedlisk przyrodniczych rzadkich i zagrożonych oraz objętych ochroną prawną,
- b) ochrona czynna naturalnych i półnaturalnych siedlisk przyrodniczych, w tym przede wszystkim zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych, muraw ciepłolubnych, muraw naskalnych oraz zbiorowisk roślinności szczelinowej,
- c) utrzymanie ochrony wybranych siedlisk leśnych oraz objęcie ochroną siedlisk szczególnie cennych, a dotychczas niechronionych,
- d) odtwarzanie ekosystemów leśnych o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem. Przebudowa drzewostanów monokulturowych całkowicie niezgodnych z siedliskiem w trakcie użytkowania rębego oraz dobór właściwego składu gatunkowego odnowienia,
- e) zachowanie i podtrzymanie możliwości trwałego funkcjonowania zbiorowisk roślinnych, w tym szczególnie chronionych siedlisk przyrodniczych poprzez zachowanie właściwego stanu ich ochrony oraz zachowanie łączących je liniowych struktur pełniących funkcje korytarzy ekologicznych;

W zakresie ochrony gatunków roślin i grzybów oraz ich siedlisk są to:

- a) objęcie ochroną czynną wybranych stanowisk gatunków roślin naczyniowych takich jak: zanokcica serpentynowa *Asplenium adulterinum*, zanokcica ciemna *Asplenium adiantum-nigrum*, zanokcica klinowata *Asplenium cuneifolium*, przytulia stepowa *Galium valdepilosum*, leniec alpejski *Thesium alpinum* oraz, w przypadku potwierdzenia jego występowania, mieczyk błotny *Gladiolus palustris*,
- b) zwiększenie ilości martwego drewna, szczególnie pni stojących i leżących w obrębie siedlisk leśnych,
- c) ograniczanie rozprzestrzeniania się populacji gatunków obcego geograficznie pochodzenia, w tym szczególnie zagrażających gatunkom rodzimym, takich jak robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia* i czeremcha amerykańska *Padus serotina*, a także dąb czerwony *Quercus rubra* i daglezwia *Pseudotsuga taxifolia*;

W zakresie ochrony gatunków zwierząt i ich siedlisk są to:

- a) zachowanie rodzimej różnorodności gatunkowej zwierząt, właściwej dla regionu, w tym szczególnie gatunków rzadkich, zagrożonych i chronionych,
- b) zachowanie istniejących stanowisk, ostoi i siedlisk rzadkich, zagrożonych i chronionych gatunków zwierząt oraz przywracanie utraconych składników bogactwa gatunkowego,
- c) utrzymanie powierzchni dotychczas występującej mozaikowości środowiskowej z dużym udziałem ekotonów, warunkującej bogactwo i różnorodność zgrupowań zwierzęcych,
- d) utrzymanie lub odtwarzanie korytarzy ekologicznych umożliwiających migrację zwierząt,
- e) ograniczenie wprowadzania i kontrola liczebności gatunków obcego pochodzenia, w szczególności gatunków inwazyjnych, mogących stanowić zagrożenie dla rodzimej fauny.

Plan ochrony określa ponadto istniejące i potencjalne zagrożenia wewnętrzne i zewnętrzne oraz ich skutki, a także sposoby ich eliminacji lub ograniczania. W zakresie zagrożeń związanych z gospodarką leśną wyróżniono w nim (jako zagrożenie potencjalne i istniejące):

*„Eliminację martwego, stojącego i leżącego drewna, wykrotów i złomów w wyniku cięć sanitarnych i innych zabiegów prowadzonych zarówno w lasach jak i w parkach, prowadzące do zubożenia fauny związanej z martwym i rozkładającym się drewnem, w szczególności fauny bezkręgowców saproksylicznych”.*

Sposobem eliminacji tego zagrożenia jest:

*„Zapewnienie larwom owadów saproksylicznych zróżnicowanego rodzajowo materiału żywicielskiego poprzez pozostawianie korzeni, konarów, gałęzi, wierzchołków, itd., w różnym stopniu rozkładu (materiał obumierający, martwy, wstępnie rozkładający się, butwiejący) i w różny sposób rozmieszczony przestrzennie (drzewa stojące, leżące, zawieszane, złomy, karpy, itd.), zaniechanie usuwania drzew obumierających i martwych, zwłaszcza starych drzew liściastych. Ograniczenie prac pielęgnacyjnych polegających na „leczeniu” lub usuwaniu starych, dziuplastych drzew. Wprowadzenie odpowiednich zapisów do Planu Urządzania Lasu, zgodnie z zapisami Zasad Hodowli Lasu”.*

W zakresie prac związanych z ochroną przyrody w sferze ekosystemów leśnych dla wszystkich typów własnościowych lasów, mających na celu zachowanie gospodarki leśnej oraz krajobrazu leśnego odnoszących się do całego obszaru Parku, zalecono:

1) pozostawianie w drzewostanach oraz na zrębach kęp starodrzewu z udziałem drzew dziuplastych, martwych i zamierających, o znaczeniu biocenotycznym, wraz z runem i podrostem, o powierzchni łącznej nie mniejszej niż 5% powierzchni manipulacyjnej i powierzchni jednostkowej około 0,1 ha, aż do naturalnego rozpadu, a także posuszu liściastego jałowego i czynnego oraz posuszu iglastego w ilościach uniemożliwiających inicjowanie ognisk gradacyjnych. Pozostawione kępy drzewostanu należy lokalizować w miejscu występowania chronionych gatunków roślin i grzybów i zwierząt;

2) niesadzenie gatunków obcych geograficznie i ekologicznie, w tym także na poletkach zgryzowych i innych poletkach łowieckich;

3) stopniowe ograniczanie udziału gatunków obcych geograficznie i ekologicznie w lasach o strukturze i funkcji zbliżonych do lasów rodzimych, według wskazań programów ochrony przyrody nadleśnictwa, w tym przede wszystkim usuwanie dębu czerwonego *Quercus rubra*, robinii akacjowej *Robinia pseudoacacia*, daglezi *Pseudotsuga taxifolia* i czeremchy amerykańskiej *Padus serotina* w ramach planowych zabiegów hodowlanych;

4) kontynuowanie sukcesywnej przebudowy drzewostanów celem dostosowania ich do warunków siedliskowych, szczególnie przy zastosowaniu rębni złożonych z długim i średnim okresem odnowienia;

5) sadzenie na obrzeżach zakładanych upraw leśnych, domieszkowych i biocenotycznych gatunków drzew i krzewów występujących na różnych siedliskach lasów naturalnych i półnaturalnych;

6) stosowanie metod mechanicznych lub biologicznych do zwalczania szkodników owadzych i grzybowych, a także ograniczania szkód łowieckich, przy jednoczesnym ograniczeniu do niezbędnego minimum metod zwalczania chemicznego.

Zapisy zalecanego zakresu prac związanego z ochroną ekosystemów leśnych dla wszystkich typów własnościowych lasów, mającego na celu modyfikację gospodarki leśnej, zostały uwzględnione w zapisach sporządzonego Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Miękinia na okres od 1 stycznia 2012 r. do 31 grudnia 2021 r. Zalecenia ochronne odnoszące się do przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 zostały zamieszczone w rozdziałach opisujących te obszary.

Powierzchnia Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego wynosi 8190 ha, z czego w zasięgu granic Nadleśnictwa Miękinia znajduje się 4808,26 ha. Wokół parku utworzono otulinę, która zajmuje powierzchnię 7450 ha. Park położony jest na Przedgórzu Sudeckim, gdzie wraz z otuliną swoim zasięgiem obejmuje Masyw Ślęży z górami Ślężą i Radunią oraz Wzgórza Oleszyńskie, Wzgórza Kiełczyńskie i Jańską Górę. Do najcenniejszych elementów Parku należy naturalny krajobraz wraz z urozmaiconą rzeźbą terenu i zróżnicowaną budową

geologiczną oraz walory przyrodnicze i historyczne, kulturowe. Obok funkcji ochronnych park krajobrazowy pełni rolę dydaktyczną i naukową oraz zapewnia prawidłowy rozwój turystyki i rekreacji.

Blisko 60% obszaru parku stanowią lasy mieszane z takimi gatunkami jak: świerk, buk, klon, brzoza i modrzew. Na górach Ślęża i Radunia przeważają drzewostany świerkowe wraz z borami sosnowymi z dębem i brzozą, porastającymi niższe partie gór. Bór mieszany porasta również niższe partie Raduni, Gozdnicy i Stolnej. Lasy liściaste reprezentowane są przez buczynę i dąbrowę. Stoki Ślęży i Wieżycy porastają buki, dąbrowa świetlista w postaci karłowatej porasta szczyt Raduni i południowe stoki Wieżycy. Wzdłuż cieków wodnych rosną zarośla jesionowe, olchowe i olszynowe. W otulinie przeważają użytki rolne, które stanowią około 90% całego jej obszaru.

Na podstawie prowadzonych badań w ramach sporządzania planu ochrony parku wyróżniono w jego obrębie 13 siedlisk przyrodniczych:

- 9110 Świetliste dąbrowy – Zajmują szczytowe partie góry Radunia, w rezerwacie przyrody. W pracy Berdowski, Panek (1999) opisywane jako *Calamagrostio-Quercetum*, które faktycznie występuje poniżej partii szczytowej rezerwatu. Świetlista dąbrowa *Potentillo albae-Quercetum* z udziałem większości gatunków charakterystycznych i wyróżniających zajmuje obecnie około 2 ha powierzchni w rezerwacie, skupiając się w partii szczytowej oraz na schodzącej na południe grzędzie skalnej. Dąbrowy o dużym udziale gatunków ciepłolubnych (do tej pory opisywane jako 9190-2) występują także na płytkich podłożach serpentynitowych na Wzgórzach Kiełczyńskich i Oleszeńskich – ich przynależność do typu siedliska wymaga dalszych badań, jednak posiadane obecnie wstępne informacje nakazują traktować wyszczególnione na mapach wydzielenia jako reprezentujące siedlisko 9110 (szczególnie dąbrowy w oddziałach 181 oraz 184) na Wzgórzach Oleszeńskich.
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) - niewielkie i rozproszone fragmenty łągów olchowych występują nad ciekami w niższych partiach masywu, na wzgórzach Oleszeńskich oraz na źródłiskach.
- 9190-2 Kwaśne dąbrowy śródładowe - niewielkie fragmenty kwaśnych dąbrów znane są z Wieżycy oraz ze Wzgórz Kiełczyńskich, Oleszeńskich i Raduni. Najlepiej wykształcone są dąbrowy na Wieżycy, z licznymi gatunkami ciepłolubnymi, oraz na wschodnich stokach wzgórz Oleszeńskich.
- 9180 Jaworzyny na stromych stokach lub zboczach - do tego typu siedliska można zaliczyć niewielkie powierzchnie lasów lipowych i jaworowych na

rumowiskach na stoku wschodnim oraz duży fragment lasu bukowo-lipowego na Wieżycy, opisywanego we wcześniejszych publikacjach jako *Melico-Fagetum*.

- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) - niewielkie i rozproszone fragmenty, nie grające dużej roli w zróżnicowaniu szaty roślinnej Parku. Większość potencjalnych siedlisk gradu zajęta jest przez lasy gospodarcze z dominacją sosny lub przekształcona w antropogeniczne kwaśne dąbrowy.
- 9130-1 Żyzne buczyny - w szczytowych partiach masywu Ślęży na terenie rezerwatu. Wykształcone w postaci doskonałej lub dobrej, stanowią jeden z cenniejszych walorów przyrodniczych na terenie SPK.
- 9110-2 Kwaśne buczyny górskie - w szczytowych partiach masywu Ślęży, zarówno w rezerwacie jak i jego otoczeniu, a także na terenie ZPK Skalna. Wykształcone w postaci doskonałej lub dobrej, stanowią jeden z cenniejszych walorów przyrodniczych na terenie SPK.
- 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe z roślinnością pionierską (*Androsacetalia vandellii*) - pospolicie na skałach, ściankach skalnych i w opuszczonych kamieniołomach. Teren Parku stanowi centrum występowania w Polsce siedlisk skał serpentynitowych – znanych jest stąd 90% populacji *Asplenium cuneifolium* oraz około 80% populacji *Asplenium adulterinum*.
- 8150 Wyżynne i podgórskie rumowiska krzemianowe - Prowizorycznie do tego typu siedliska zaliczono gołoborza znajdujące się u południowej granicy rezerwatu „Góra Ślęża”.
- 6510 Nizinne i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) - łąki świeże kośne występują rzadko, ponieważ większość terenów użytków rolnych w Parku jest zajęta pod uprawy rolne lub zabudowę. W chwili obecnej w planach zagospodarowania przewiduje się zabudowę ostatnich fragmentów tego typu siedliska (np. w miejscowości Górka);
- 6430 Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne - występują często na skrajach lasów łęgowych, na granicach pomiędzy różnymi zbiorowiskami higrofilnymi (np. w ekotonie las – łąka wilgotna), w obniżeniach terenu i nad ciekami oraz wzdłuż pasów zarośli i zadrzewień między łąkami. Wykształcone albo w postaci typowych ziołorośli higrofilnych ze związku *Filipendulion*, albo też okrajków nitrofilnych i wilgociolubnych ze związku *Convolvuletaia sepium*;
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) - znane i od lat opisywane są stanowiska objęte ochroną w rezerwacie Łąka Sulistrowicka, niewielkie fragmenty znajdują się także poza rezerwatem od strony zachodniej, a także w okolicy Słupic;

- 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*) - występują na nielicznych stanowiskach i niewielkich powierzchniach: szczytowe partie „Góry Radunia”, skalne ściany i półki w kamieniołomach koło Słupic i Książnicy Wielkiej, Przemiłowa oraz na stokach Jańskiej Góry i w szczytowej partii Wzgórz Kielczyńskich.

Świat roślin Ślązańskiego Parku Krajobrazowego wyróżnia się dużą różnorodnością i bogactwem. Występują tutaj stanowiska rzadkich, chronionych gatunków roślin. Największe ich skupiska znajdują się w rezerwach: Łąka Sulistrowicka i Góra Radunia, a także na łąkach na zachód od łąki Sulistrowickiej. Występują tu również gatunki roślin pod częściową ochroną, m.in. pierwiosnka wyniosła i konwalia majowa. Cenne przyrodniczo są również zespoły paproci naskalnych. Na terenie Parku znajdują się trzy rezerwy przyrody: Łąka Sulistrowicka, Góra Radunia, Góra Śląza, których opis zawarty został w rozdziale poświęconym rezerwatom przyrody.

Reprezentatywną grupę gatunków stanowi rzadka roślinność. Na terenie Ślązańskiego Parku Krajobrazowego potwierdzono występowanie 593 gatunków roślin naczyniowych (dotychczas znano ich 383). Dziewięć gatunków prawdopodobnie zanikło. Nie badano szczegółowo roślinności ruderalnej, jako mającej mały wpływ na różnorodność biologiczną Parku, w związku z czym można przyjąć, podana liczba gatunków obejmuje około 90% liczby gatunków roślin naczyniowych znanych z terenu Parku. Wśród stwierdzonych gatunków flory naczyniowej 53 gatunki stanowią taksony objęte ochroną gatunkową lub ginące w kraju, w tym 42 objęte ochroną ścisłą i 10 objęte ochroną częściową. Pięć gatunków ściśle chronionych oraz jeden gatunek unikatowy (*Asplenium onopteris*) należą prawdopodobnie do wymarłych. Gatunki chronione notowano łącznie na 500-550 stanowiskach (w zależności od metodyki ustalania lokalizacji). Najpospolitsze są gatunki objęte ochroną częściową jak konwalia majowa (189 stanowisk), bluszcz (80 stanowisk) czy kruszyna pospolita (59 stanowisk). Większość gatunków występuje jednak na 1 stanowisku, z reguły są to gatunki związane z Łąką Sulistrowicką lub łąkami w jej otoczeniu (źródło: *Plan Ochrony Ślązańskiego Parku Krajobrazowego*).

Ślązański PK z dominującymi w krajobrazie rolniczym wzniesieniami Śląży i Raduni stanowi ostoję dla górskich gatunków mszaków. Zróżnicowanie morfometryczne oraz duża różnorodność siedlisk i substratów stanowi o wysokiej różnorodności biologicznej opisywanego terenu. Pomimo, iż zbiorowiska źródłiskowe, potokowe, epilityczne, epiksyliczne a także epifityczne Masywu Śląży uległy istotnym zmianom, ze względu na niedostatek wody, a także na dawną gospodarkę leśną, obszar ten nadal wyróżnia się udziałem gatunków górskich. Niestety - we florze mszaków nie udało się potwierdzić występowania wielu specyficznych i rzadkich gatunków (m.in. *Amphidium mougeotii*, *Bryum*

*alpinum*, *Toментypnum nitens*, *Buxbaumia viridis*, *Ulota hutchinsiae*, *U. coarctata* i in.). Na terenie parku rozpoznano 99 gatunków mszaków. 11 gatunków to taksony objęte ochroną prawną: *Leucobryum glaucum*, *Climacium dendroides*, *Rhytidiadelphus squarrosus*, *Hylocomnium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Pseudoscleropodium purum*, *Eurhynchium angustirete*, *Calliergonella cuspidata*, *Dicranum scoparium*, *Andreaea rupestris*, *Syntrichia papillosa*. Do gatunków zagrożonych (3 taksony) należą: *Anthoceros agrstis* – kategoria E, *Fossombronia wondraczekii* – kategoria E, *Archidium alternifolium* – kategoria R. Do gatunków specjalnej troski zaliczono 3 taksony związane z roślinnością zadrzewień śródpolnych, a także odkrytą glebą na skarpach tworzących te pasma i ugorami. Te marginalne w krajobrazie rolniczym środowiska charakteryzują się bogatą i bardzo różnorodną florą roślin naczyniowych, a także zarodnikowych. Stwierdzono tutaj występowanie zagrożonych w skali kraju taksonów nie objętych ochroną prawną takich jak: *Anthoceros agrestis* – kategoria E, *Fossombronia wondraczekii* – kategoria E, *Archidium alternifolium* – kategoria R. (źródło: *Plan Ochrony Ślężańskiego Parku Krajobrazowego*).

Badania mykoflory obszaru parku wykazały obecność 113 taksonów grzybów, z których (do chwili obecnej) 106 oznaczono do gatunku, a 7 do rangi rodzaju. Wśród odnotowanych grzybów, 7 taksonów stanowią przedstawiciele workowców, zaś 106 – przedstawiciele podstawczaków. Wśród wszystkich wykazanych gatunków stwierdzono jedynie jeden gatunek chroniony - *Sparassis crispa* (Szmaciak gałęzisty). Z kolei wśród 117 porostów zanotowanych na terenie Ślężańskiego Parku Krajobrazowego stwierdzono:

- 7 gatunków objętych ochroną ścisłą (*Melanelia exasperatula*, *Melanelia fuliginosa*, *Neofuscella loxodes*, *Parmelia saxatilis*, *Parmeliopsis ambigua*, *Platismatia glauca* i *Pseudevernia furfuracea*).
- 2 gatunki objęte ochroną częściową (*Cladonia arbuscula* i *C. rangiferina*),
- 1 słabo zagrożony (LC) *Umbilicaria polyphylla*,
- 2 bliskie zagrożenia (NT) (*Graphis scripta* i *Evernia prunastri*),
- 1 wymierający (EN) i objęty ochroną *Cetraria sepincola*,
- 5 zarówno objętych ochroną, jak i zagrożonych (VU) w Polsce (*Bryoria fuscescens*, *Cetraria chlorophylla*, *Cetraria islandia*, *Usnea filipendula*, *Ramalina farinacea*).

Najliczniejszą grupę wśród stwierdzonych gatunków stanowiły epifity. Znacznie mniej gatunków stwierdzono na glebie, drewnie, czy betonie.

Według badań literaturowych Stojanowskiej, podsumowanych w pracach z lat 1972, 1983 i 2001, na Ślęży występuje 47 gatunków śluzowców, z których przynajmniej 5 należy zaliczyć do rzadkich w Polsce i na Śląsku, dla których Masyw tej wyniosłej Góry jest jednym z niewielu miejsc występowania. Z całego Masywu Ślęży znanych jest dzięki badaniom Stojanowskiej 71 taksonów śluzowców – czyli 40% występujących w Polsce.

Analiza fauny pozwoliła określić liczbę taksonów reprezentujących krajową faunę na terenie parku (źródło: *Plan Ochrony Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego*). Zalicza się do niej:

- 66 ślimaków lądowych,
- 7 ślimaków wodnych,
- 4 małże,
- 5 kosarzy,
- 160 pajaków,
- 110 skoczogonków;
- 26 galasówkowatych;
- 74 stonkowatych;
- 74 motyle dzienne;
- 8 ważek;
- 9 prostoskrzydłych;
- 19 ryb;
- 9 płazów;
- 6 gadów;
- 125 ptaków;
- 48-49 ssaków.

**Tabela 16. WYKAZ GRUNTÓW LEŚNYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA W ZASIĘGU GRANIC ŚLĘZAŃSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO**

Nazwa obrębu	Adres leśny przed rozliczeniem	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
Sobótka	1 a-m;2 a-f;3 a-d;4 a-f;5 a-g;6 a-i;7 a-f;8 a-g;9 a-d;10 a-c;11 a-f;12 a-c;13 a;14 a-f,h;15 a-f;16 a-f;17 a-f;18 a;19 a-c;20 a-c;21 a-c;22 a;23 a-d;24 a-d;25 a-f;26 a-d;27 a-c;28 a-b;29 a-d;30 a-g;31 a-c;32 a-d;33 a-i;34 a-f;35 a-c;36 a-g;37 a;38 a-b;39 a-b;40 a-d;41 a-f;42 a-d;43 a-b;44 a-b;45 a-c;46 a-d;47 a-d;48 a-d;49 a-c;50 a-d;51 a-c;52 a-b;53 a-d;54 a-g;55 a-g;56 a-b;57 a-d;58 a-c;59 a-b;60 a-p;61 a-b;62 a-j;63 a-f;64 a-f;65 a-c;66 a-d;67 a-c;68 a-b;69 a-c;70 a-d;71 a-f;72 a-i;73 a-f;74 a-f;75 a-c;76 a-b;77 a-j;78 a-n;79 a-f;80 a-f;81 a-c;83 a-f;84 a-c;85 a-b;86 a-d;87 a-c;88 a-c;89 a-f;90 a-b;91 a-g;92 a-d;93 a-d;94 r,w;95 a-i;96 a-j;97 a-b;98 a-g;99 a-f;101 a-k;102 a-h;103 a-w;104 a-p;106 a-d,h;107 a-c;108 a-f;109 a-c;110 a-d;111 a-i;112 a-j;113 a-d;114 a-d;115 a-d;116 a-b;117 a-c;118 a-c;119 a;120 a-c;121 a-b;122 a-d;123 a-d;124 a-g;125 a,c-h;126 a-i;127 a-c;128 a-f;129 a-b;130 a-d;131 a-c;132 a-b;133 a;134 a-b;135 a-c;136 a-d;137 a;138 a-c;139 a-c;140 a-c;141 n-x;142 a-l;143 a;144 i-dx;145 a-c;146 a-d;147 a-i;150 a-p;151 a-k;152 a-j;153 a-g;154 a-i;155 a-o;160 a-b;161 a-f;162 a-f;163 a-d;164 a-i;165 a-g;166 a-g;167 a-f;168 a-j;169 a-h;170 a-x;171 a-l;172 a-c;173 a-k;174 a-g;175 a;176 a-i;177 a-h;178 a-i;179 a-c;180 a-f;181 a-h;182 a-g;183 a-d;184 a-d;185 a-g;186 a-f;187 a-k;188 a-i;189 a-d;190 a-f;191 a-d;192 a-f;193 a-f;194 a-h;195 a-s;196 a-d;197 a-c;198 a-b;199 a-f;200 a-h;201 a-i;202 a-c;203 a-k;204 a-b;205 a-i,o;206 a-i;207 a-c;208 a-g;209 a-f;210 a-d;211 a-f;212 a-i;213 a-d;214 a-d;215 a-i;216 a-g;217 a-fx;218 a-t;219 a-j;220 a-h;221 a-f;222 a-j;223 a-c;224 a-f;225 a-	4704,11	104,15



Nazwa obrębu	Adres leśny przed rozliczeniem	Pow. leśna [ha]	Pow. nieleśna [ha]
	h;226 a-g;227 a-d;228 a-c;229 a-d;230 a-f;231 a-h;232 a-i;233 a-f;234 a-d;235 a-b;236 a-b;237 a-c;238 a;239 a-l;240 a-f;241 a-i;242 a-l;243 a-d;244 a-f;245 a-d;246 a-l;247 a-c;248 a-f;249 a-c;250 a-p;251 a-d;252 a-c;253 a-f;254 a-f;255 a-i;256 a-l;257 a-m;258 a-f;259 a-f;260 a-g;261 a-j;262 a-d;		
<b>RAZEM</b>			<b>4808,26</b>

**Tabela 17. WYKAZ WYDZIELEŃ LEŚNYCH POKRYWAJĄCYCH SIĘ W CZĘŚCI Z ZASIĘGIEM TERYTORIALNYM ŚLĘŻAŃSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO**

Lp.	Adres leśny	Udział powierzchni wydzielenia leśnego w zasięgu terytorialnym parku krajobrazowego [%]
1	13-17-2-13-126 -b -00	99
2	13-17-2-15-231 -h -00	99

#### **IV.2.2. PARKI KRAJOBRAZOWE PROPONOWANE**

Proponowanym do objęcia ochroną w zasięgu Nadleśnictwa jest Park Krajobrazowy „Doliny Odry”. Obejmuje on teren „Doliny Odry” posiada ogromne wartości przyrodnicze i krajobrazowe, charakterystyczne dla prawidłowo rozwiniętej nizinnej doliny rzecznej. Pomimo trwającego od stuleci gospodarczego i rolniczego użytkowania rzeki oraz otaczających ją terenów, zachowało się tu wiele obszarów o naturalnej florze i faunie. Utworzenie parku ma na celu nie tylko zachowanie najcenniejszych przyrodniczo fragmentów środowiska, lecz i odtworzenie niektórych naturalnych fitocenozy na terenach już przekształconych. Planowany Park położony jest na obszarze Nadleśnictwa Miękinia i Wołów. Projektuje się również objęcie zasięgiem parku wschodniej części Nadleśnictwa Legnica (lewobrzeżną dolinę Odry). Park swym zasięgiem obejmuje obszar doliny Odry od Brzegu Dolnego poza Ścinawę. Od północy rozciąga się Wysoczyzna Rościszowska, stanowiąca przedmurze Wzgórz Trzebnickich, od południa granicę stanowi Wysoczyzna Średzka. W granicach projektowanego Parku stwierdzono występowanie 109 zbiorowisk roślinnych naturalnych, półnaturalnych i synantropijnych, w tym 18 wodnych, 20 bagiennych, 4 terofitów namuliskowych, 1 torfowiskowych, 10 łąkowych, 7 murawowych, 6 segetalnych, 14 ruderalnych, 18 okrajowych oraz 11 leśnych i zaroślowych. Do szczególnie cennych zespołów leśnych należą: *Salici – Populetum*, *Ficario – Ulmetum*, *Circae – Alnetum*, *Ribo nigri – Alnetum*, *Galio silvatici – Carpinetum*. W obrębie projektowanego parku do ochrony zbiorowiska olsu porzeczkowego powołany został rezerwat „Zabór”. Na obszarze

projektowanego parku występuje 33 gatunki roślin chronionych, w tym 21 objętych ochroną całkowitą i 12 podlegających ochronie częściowej. Z grupy gatunków chronionych najliczniej reprezentowane są: *Nuphar lutea*, *Galanthus nivalis*, *Hedera helix*, *Salvinia natans*, *Convallaria majalis*, *Frangula alnus*, *Viburnum opulus*, *Nymphaea alba*, *Helichrysum arenarium*, *Primula veris*, *Nymphaea candida*. Najwięcej gatunków chronionych związanych jest z dominującymi na tym terenie żyznymi i wilgotnymi siedliskami leśnymi.

Fauna na terenie projektowanego parku jest bogata i zróżnicowana. Na szczególną uwagę zasługuje obecność gatunków wymienionych w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt” takich jak żaba dalmatyńska czy kozioróg dębosz. Ponadto występują tu osobliwości charakterystyczne dla Dolnego Śląska: *Carabus scheidleri*, reintrodukowany bóbr oraz obecność wielu interesujących i chronionych gatunków ze wszystkich grup systematycznych. Największą wartością przyrodniczą opisywanego terenu jest jego ornitofauna. Stwierdzono tu występowanie 160 gatunków ptaków, z których 121 to gatunki lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe. Największe rzadkości ornitologiczne to: bocian czarny, kania rdzawa, bielik, ślepowron, szlachar, rybitwa białowąsa, podróżniczek i drozd obrożny.

### IV.3. POMNIKI PRZYRODY

#### IV.3.1. POMNIKI PRZYRODY ISTNIEJĄCE

Pomniki przyrody są szczególnie cennymi elementami naszej przyrody. Należą do nich pojedyncze twory przyrody ożywionej i nieożywionej, takie jak: drzewa i krzewy o szczególnie okazałych rozmiarach i wieku, aleje drzew, głązy i skałki oraz wyróżniające się niewielkie obiekty, jak np.: źródła, wodospady, jaskinie.

Wykaz istniejących pomników przyrody sporządzono na podstawie danych uzyskanych z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Uwzględnia on obiekty położone w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Miękinia, tzn. zarówno na jego gruntach, jak i na gruntach obcych. Łącznie na gruntach w zarządzie nadleśnictwa zlokalizowano 11 pomników przyrody.

**Tabela 18. WYKAZ POMNIKÓW PRZYRODY NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA**

Lp.	Akt prawny	Położenie		Gatunek	Uwagi
		Obręb, pododdz.	Gmina/Obr. ew.		
1	Decyzja Nr 26/83 z 18 listopada 1983 r. Wojewody Wrocławskiego	Obr. Sobótka oddz. 328 g	Mietków / Ujów	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	
2	Decyzja Nr 25/83 z 18 listopada 1983 r. Wojewody Wrocławskiego	Obr. Sobótka oddz. 328 d	Mietków / Ujów	Cypryśnik błotny <i>Toxodium distichum</i>	

Lp.	Akt prawny	Położenie			Uwagi
		Obręb, pododdz.	Gmina/Obr. ew.	Gatunek	
3	Decyzja Nr 27/83 z 18 listopada 1983 r. Wojewody Wrocławskiego	Obr. Sobótka oddz. 358 g	Mietków / Maniów Mały	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	
4	Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 19 kwietnia 2002 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 69 z dnia 6 maja 2002 r. poz. 1321)	Obr. Sobótka oddz. 358 m	Mietków / Maniów	Grupa 5 drzew - Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	
5	Decyzja 30/74 z dnia 24 kwietnia 1974 Urzędu Wojewódzkiego we Wrocławiu	Obr. Miękinia Oddz: 129 a	Środa Śląska / Szczepanów	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	
6	Decyzja Nr 4/79 z dnia 23 października 1979 r.	Obr. Miękinia Oddz. 352 a	Kąty Wrocławskie / Gądów – Jasz kotle* Kąty Wrocławskie / Sadowice**	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Rozbieżności pomiędzy danymi RDOŚ a danymi z nadleśnictwa
7	Decyzja Nr 5/79 z dnia 23 października 1979 r.	Obr. Miękinia Oddz. 352 a	Kąty Wrocławskie / Gądów – Jasz kotle* Kąty Wrocławskie / Sadowice**	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	Rozbieżności pomiędzy danymi RDOŚ a danymi z nadleśnictwa
8	Decyzja Nr 37/78 z dnia 28 października 1978 r. zmiana w części OŚ.V/6130/59/95 z dnia 08.09.1995r.	Obr. Sobótka Oddz: 149 b	Sobótka / Garncarsko	Grupa 4 drzew - Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	
9	Uchwała Nr XLVIII/596/10 Rady Gminy Kobierzyce z dnia 22 października 2010 r.	Obr. Sobótka Oddz. 347 c	Kobierzyce / Krzyżowice – Wierzbica	Grupa 12 drzew - Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	
10	Uchwała Nr XIII/81/95 Rady Gminy Łagiewniki z dnia 29.12.1995r.	Obr. Sobótka Oddz: 242 i	Łagiewniki / Jaźwina	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	
11	Rozporządzenie Nr 24 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 17 września 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 185 z dnia 1 października 2004 r. poz. 2983)	Obr. Miękinia Nadleśnictwo (park w Sikorzycach) Oddz. 341 g	Kostomłoty / Ramułowice	Grupa 21 drzew - Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> - grupa 15 okazów; Lipa drobno listna <i>Tilia cordata</i> - grupa 2 okazów; Platan klonolistny <i>Platanus x</i> <i>hispanica</i> - grupa 2 okazów; Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> ;; Jesion wyniosły <i>Fraxinus</i> <i>excelsior</i>	

\*wg RDOŚ; \*\*wg BULiGL o/Brzeg

**Tabela 19. WYKAZ POMNIKÓW PRZYRODY POZA GRUNTAMI W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA**

Lp.	Akt prawny	Położenie	Gatunek
		Gmina/Obr. ew.	
1	Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 19 kwietnia 2002 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 69 z dnia 6 maja 2002 r. poz. 1321)	Środa Śląska / Cesarzowice	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>
2	Uchwała 66/92 Rady Gminy i Miasta w Środzie Śląskiej z dnia 25 listopada 1992 r.	Środa Śląska / Jastrzębce	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
3	Uchwała Nr XXX1/256/05 Rady Gminy w Miękinii z dnia 24 marca 2005 r. (Dz. Urz. Województwa Dolnośląskiego z Nr 75 28.04.2005 r. poz. 1631)	Miękinia / Czerna	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>
4	Decyzja 23/76 z dnia 27 lutego 1976 r.	Miękinia / Głoska	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
5	Decyzja 18/64 z dnia 27 lutego 1964 r. (Dz. Urz. Wojewódzkiej Rady Narodowej we Wrocławiu Nr 3 z 20.05.1966 r.)	Miękinia / Mrozów	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
6	Decyzja Nr 23/73 z dnia 7 kwietnia 1973 r.	Kąty Wrocławskie / Samotwór	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
7	Decyzja Nr 1/79 z dnia 23 października 1979 r.	Kąty Wrocławskie / Gadów – Jasz kotle	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
8	Decyzja Nr 2/79 z dnia 23 października 1979 r.	Kąty Wrocławskie / Gadów – Jasz kotle	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
9	Uchwała Nr XIII/86/95 z dnia 19 lipca 1995 r.	Sobótka / Sobótka Miasto	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
10	Uchwała Nr XIII/86/95 z dnia 19 lipca 1995 r.	Sobótka / Sobótka Miasto	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
11	Uchwała Nr XIII/86/95 z dnia 19 lipca 1995 r.	Sobótka / Górka	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
12	Uchwała Nr XIII/86/95 z dnia 19 lipca 1995 r.	Sobótka / Górka	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
13	Uchwała Nr XIII/86/95 z dnia 19 lipca 1995 r.	Sobótka / Górka	Cyprysik nutkajski <i>Chamaecyparis nootkatensis</i>
14	Uchwała Nr XIII/86/95 z dnia 19 lipca 1995 r.	Sobótka / Górka	Milorząg dwuklapowy <i>Ginkgo biloba</i>
15	Uchwała Nr XIII/86/95 z dnia 19 lipca 1995 r.	Sobótka / Górka	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
16	Uchwała Nr XIII/86/95 z dnia 19 lipca 1995 r.	Sobótka / Górka	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
17	Uchwała Nr XIII/86/95 z dnia 19 lipca 1995 r.	Sobótka / Górka	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
18	Uchwała Nr XIII/86/95 z dnia 19 lipca 1995 r.	Sobótka / Górka	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
19	Uchwała Nr XIII/86/95 z dnia 19 lipca 1995 r.	Sobótka / Górka	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
20	Uchwała Nr XIII/86/95 z dnia 19 lipca 1995 r.	Sobótka / Górka	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
21	Uchwała Nr XIII/86/95 z dnia 19 lipca 1995 r.	Sobótka / Garncarsko	Klon Szwedlera <i>Acer Schwedlerii</i>

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Miękinia

Lp.	Akt prawny	Położenie	Gatunek
		Gmina/Obr. ew.	
22	Uchwała Nr XIII/86/95 z dnia 19 lipca 1995 r.	Sobótka / Garncarsko	Klon Szwedlera <i>Acer Schwedlerii</i>
23	Uchwała Nr XIII/86/95 z dnia 19 lipca 1995 r.	Sobótka / Sulistrowiczki	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
24	Uchwała Nr XIII/86/95 z dnia 19 lipca 1995 r.	Sobótka / Kunów	Żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i>
25	Uchwała Nr XIII/86/95 z dnia 19 lipca 1995 r.	Sobótka / Kunów	Żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i>
26	Uchwała Nr XIII/86/95 z dnia 19 lipca 1995 r.	Sobótka / Krysztalowice	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
27	Uchwała Nr XIII/86/95 z dnia 19 lipca 1995 r.	Sobótka / Nasławice	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>
28	Decyzja Nr 24/78 z dnia 15 marca 1978 r.	Sobótka / Michałowice	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
29	Decyzja Nr 21/78 z dnia 15 marca 1978 r.	Sobótka / Mirosławice	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
30	Decyzja Nr 20/78 z dnia 15 marca 1978 r.	Sobótka / Mirosławice	Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>
31	Decyzja Nr 22/78 z dnia 15 marca 1978 r.	Sobótka / Mirosławice	Grupa 3 drzew – Cis pospolity <i>Taxus baccata</i> UWAGA!!! Jedno drzewo do zniesienia ochrony nie odnalezione
32	Decyzja Nr 8/78 z dnia 8 lutego 1978 r.	Sobótka / Garncarsko	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
33	Decyzja Nr 7/78 z dnia 8 lutego 1978 r.	Sobótka / Garncarsko	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
34	Decyzja Nr 5/78 z dnia 4 lutego 1978 r.	Sobótka / Kunów	Buk zwyczajny <i>Fagus silvatica</i>
35	Decyzja Nr 4/78 z dnia 4 lutego 1978 r.	Sobótka / Kunów	Grupa drzew - Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
36	Decyzja Nr 3/78 z dnia 3 lutego 1978 r.	Sobótka / Kunów	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
37	Decyzja Nr 15/74 z dnia 19 kwietnia 1974 r.	Sobótka / Będkowice	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
38	Decyzja Nr 30/78 z dnia 28 kwietnia 1978 r.	Sobótka / Górka	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
39	Decyzja Nr 31/78 z dnia 28 kwietnia 1978 r.	Sobótka / Nasławice	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
40	Decyzja Nr 2/78 z dnia 3 lutego 1978 r.	Sobótka / Wojnarowice	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>
41	Decyzja Nr 21/76 z dnia 23 lutego 1976 r.	Sobótka / Ręków	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
42	Decyzja Nr 20/76 z dnia 27 lutego 1976 r.	Sobótka / Stary Zamek	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
43	Decyzja Nr 14/76 z dnia 23 lutego 1976 r.	Sobótka / Stary Zamek	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
44	Decyzja Nr 18/76 z dnia 23 lutego 1976 r.	Sobótka / Stary Zamek	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
45	Decyzja Nr 16/76 z dnia 23 lutego 1976 r.	Sobótka / Stary Zamek	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
46	Decyzja Nr 10/78 z dnia 9 lutego 1978 r.	Sobótka / Strachów	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Miękinia

Lp.	Akt prawny	Położenie	Gatunek
		Gmina/Obr. ew.	
47	Decyzja Nr 11/78 z dnia 9 lutego 1978 r.	Sobótka / Strachów	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
48	Decyzja Nr 14/78 z dnia 10 lutego 1978 r.	Sobótka / Strachów	Grupa 2 drzew - Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
49	Decyzja Nr 13/78 z dnia 10 lutego 1978 r.	Sobótka / Strachów	Grupa 2 drzew - Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
50	Decyzja Nr 15/78 z dnia 10 lutego 1978 r.	Sobótka / Strachów	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
51	Decyzja Nr 12/78 z dnia 10 lutego 1978 r.	Sobótka / Strachów	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
52	Decyzja Nr 17/78 z dnia 10 lutego 1978 r.	Sobótka / Strachów	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>
53	Decyzja Nr 16/78 z dnia 10 lutego 1978 r.	Sobótka / Strachów	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
54	Decyzja Nr 18/78 z dnia 10 lutego 1978 r.	Sobótka / Strachów	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
55	Decyzja Nr 32/78 z dnia 28 października 1978 r.	Sobótka / Siedlakowice	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
56	Decyzja Nr 32/78 z dnia 28 października 1978 r.	Sobótka / Siedlakowice	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
57	Decyzja Nr 35/78 z dnia 28 października 1978 r.	Sobótka / Olbrachtowice	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
58	Decyzja Nr 33/78 z dnia 28 października 1978 r.	Sobótka / Olbrachtowice	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
59	Decyzja Nr 34/78 z dnia 28 października 1978 r.	Sobótka / Olbrachtowice	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
60	Decyzja Nr 24/78 z dnia 14 marca 1978 r.	Sobótka / Olbrachtowice	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
61	Decyzja Nr 23/78 z dnia 14 marca 1978 r.	Sobótka / Olbrachtowice	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
62	Decyzja Nr 12/67 z 28 grudnia 1967 r. PWRN we Wrocławiu (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej we Wrocławiu Nr 2 poz. 32 z dnia 15.03.1969 r.)	Sobótka / Miasto	Krasnorost <i>Hildenbrandtia rivularis</i>
63	Decyzja Nr 25/78 z dnia 15 marca 1978 r.	Sobótka / Okulice	Buk czerwony <i>Fagus sylvatica Purpurea</i>
64	Decyzja Nr 26/78 z dnia 15 marca 1978 r.	Sobótka / Okulice	Sosna wejmutka <i>Pinus strobus</i>
65	Decyzja Wojewody Wrocławskiego Nr 2/80 o uznaniu za pomnik przyrody z dnia 28 sierpnia 1980 r.	Kobierzyce / Małuszów	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
66	Decyzja Wojewody Wrocławskiego Nr 2/80 o uznaniu za pomnik przyrody z dnia 28 sierpnia 1980 r.	Kobierzyce / Małuszów	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
67	Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 19 kwietnia 2002 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz.Urz. Woj. Dol. Nr 69 z dnia 06.05.2002 r. poz. 1321)	Kobierzyce / Bielany Wrocławskie	Wiąz szypułkowy <i>Ulmus laevis</i>
68	Decyzja Nr 22/80 Urzędu Województwa Wrocławskiego dnia 06 października 1980 r.	Jordanów Śląski / Piotrówek	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>

Lp.	Akt prawny	Położenie	Gatunek
		Gmina/Obr. ew.	
69	Rejestr Nr 232 Decyzja 7/80 Urzędu Województwa Wrocławskiego dnia 28 sierpnia 1980 r.	Jordanów Śląski / Winna Góra	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
70	Rejestr Nr 232 Decyzja 20/80 Urzędu Województwa Wrocławskiego dnia 06 kwietnia 1980 r.	Jordanów Śląski / Winna Góra	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
71	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)	Marcinowice / (Kątki) 0005	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
72	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)	Marcinowice / Zebrzydów	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
73	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)	Marcinowice / Zebrzydów	Wiąz polny <i>Ulmus laevis</i>
74	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)	Marcinowice / Chwałków	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
75	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)	Marcinowice / Chwałków	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
76	Uchwała Nr XIII/81/95 Rady Gminy Łagiewniki z dnia 29.12.1995r.	Łagiewniki / Oleszna	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
77	Uchwała Nr XIII/81/95 Rady Gminy Łagiewniki z dnia 29.12.1995r.	Łagiewniki / Młynica	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
78	Uchwała Nr XIII/81/95 Rady Gminy Łagiewniki z dnia 29.12.1995r.	Łagiewniki / Młynica	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>
79	Uchwała Nr XIII/81/95 Rady Gminy Łagiewniki z dnia 29.12.1995r.	Łagiewniki / Młynica	Żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i>
80	Uchwała Nr XIII/81/95 Rady Gminy Łagiewniki z dnia 29.12.1995r.	Łagiewniki / Słupice	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
81	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)	Łagiewniki / Słupice	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
82	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)	Łagiewniki / Jażwina	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
83	Uchwała Nr V/23/07 Rady Gminy Kostomłoty z dnia 26 stycznia 2007 r.	Kostomłoty / Ramułtowie	Grupa 17 drzew : Buk pospolity <i>Fagus sylvatica</i> ; Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - 3 sztuki; Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> - grupa 2 okazów; Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> - grupa 5 okazów; Platan klonolistny <i>Platanus hispanica</i> - 2 sztuki; Sosna czarna <i>Pinus nigra</i> - 2 sztuki; Sosna limba <i>Pinus cembra</i> ; Żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i>
84	Zarządzenie Nr 5 Wojewody Legnickiego z dnia 11 marca 1988 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1988 r. Nr 5 poz. 44)	Udanin / Pielaszkowice	Platan klonolistny <i>Platanus hispanica</i>

Lp.	Akt prawny	Położenie	Gatunek
		Gmina/Obr. ew.	
85	Zarządzenie Nr 5 Wojewody Legnickiego z dnia 11 marca 1988 r. (Dz. Urz. Woj. Leg. z 1988 r. Nr 5 poz. 44)	Udanin / Pielaszkowice	Platan klonolistny <i>Platanus xhispanica</i>
86	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)	Świdnica / Gogołów	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
87	Rozporządzenie Nr 11 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 8 sierpnia 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 221 z dnia 19 sierpnia 2008 r. poz. 2494)	Świdnica / Gogołów	Grupa 2 drzew - Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>

### IV.3.2. POMNIKI PRZYRODY PROPONOWANE

Na obszarze Nadleśnictwa Miękinia obecnie zlokalizowanych jest 80 proponowanych pomników przyrody. Dane dotyczące drzew pomnikowych na gruntach Lasów Państwowych pochodzą bezpośrednio z Nadleśnictwa Miękinia.

**Tabela 20. WYKAZ PROPONOWANYCH POMNIKÓW PRZYRODY W ZASIĘGU GRANIC NADLEŚNICTWA MIĘKINIA**

Lp.	Gatunek/rodzaj	Położenie		Stan zdrowotny skala 1-5	Uwagi
		Obręb, Oddział, Pododdział	Gmina/Obr. ew.		
1	Grupa 3 drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 3 a	Wrocław Fabryczna/Pilczyce	2 4 4	Obw. 420cm, Wys. 24m; Obw. 450cm, Wys. 24m; Obw. 450cm, Wys. 30m;
2	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	obr. Miękinia, oddz. 3 a	Wrocław Fabryczna/Pilczyce	3	Obw. 320cm; Wys. 30m
3	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 16 b	Miękinia/Brzezinka Średzka	1	Obw. 390cm; Wys. 24m
4	Grupa 3 drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 72 l	Miękinia/Wróblowice	3 2 2	Obw. 400cm, Wys. 22m; Obw. 370cm, Wys. 24m; Obw. 310cm, Wys. 19m
5	Sosna pospolita <i>Pinus silvestris</i>	obr. Miękinia, oddz. 184 j	Wrocław Fabryczna/Mokre	3	Obw. 270cm; Wys. 25m
6	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 184 j	Wrocław Fabryczna/Mokre	1	Obw. 370cm; Wys. 25m
7	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 189 j	Wrocław Fabryczna/Mokre	2	Obw. 380cm; Wys. 27m
8	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 10 n	Miękinia/Prężyce	3	Obw. 410cm; Wys. 23m
9	Grupa 8 drzew Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>	obr. Miękinia, oddz. 72 n	Miękinia/Wróblowice	1	Obw. 10-15cm; Wys. 5m
10	Grupa 12 drzew Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>	obr. Miękinia, oddz. 72 n	Miękinia/Wróblowice	1	Obw. 10-15cm; Wys. 6m



Lp.	Gatunek/rodzaj	Położenie		Stan zdrowotny skala 1-5	Uwagi
		Obręb, Oddział, Pododdział	Gmina/Obr. ew.		
11	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 70 b	Miękinia/Mrozów	2	Obw. 342cm; Wys. 26m
12	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 67 i	Miękinia/Brzezinka Średzka	3	Obw. 335cm; Wys. 26m
13	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 84 f	Miękinia/Mrozów	5 3	Obw. 360cm, Wys. 25m; Obw. 335cm, Wys. 24m
14	Wiąz pospolity <i>Ulmus glabra</i>	obr. Miękinia, oddz. 144 h	Środa Śląska/Przedmoście	3	Obw. 370cm; Wys. 26m
15	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 144 j	Środa Śląska/Przedmoście	3	Obw. 350cm; Wys. 19m
16	Grupa 5 drzew Jedlica zielona <i>Pseudotsuga taxifolia</i>	obr. Miękinia, oddz. 159 i	Środa Śląska/Szczepanów	3 3 2 2 2	Obw. 250cm, Wys. 27m; Obw. 265cm, Wys. 28m; Obw. 245cm, Wys. 28m; Obw. 220cm, Wys. 28m; Obw. 240cm, Wys. 28m
17	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 166 m	Środa Śląska/Przedmoście	3	Obw. 540cm; Wys. 20m
18	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 238 j	Środa Śląska/Jastrzębce	3	Obw. 302cm; Wys. 27m
19	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 57 a	Środa Śląska/Rzeczycza	2	Obw. 510cm; Wys. 27m
20	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 238 h	Środa Śląska/Jastrzębce	3	Obw. 308cm; Wys. 27m
21	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 238 h	Środa Śląska/Jastrzębce	4	Obw. 365cm; Wys. 27m
22	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 237 a	Malczyce/Rachów	1	Obw. 322cm; Wys. 26m
23	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 239 l	Środa Śląska/Jastrzębce	3	Obw. 384cm; Wys. 27m
24	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 239 l	Środa Śląska/Jastrzębce	3	Obw. 410cm; Wys. 28m
25	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 239 k	Środa Śląska/Jastrzębce	3	Obw. 439cm; Wys. 25m
26	Kasztanowiec zwyczajny <i>Aesculus hippocastanum</i>	obr. Miękinia, oddz. 239 k	Środa Śląska/Jastrzębce	1	Obw. 335cm; Wys. 29m
27	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 239 c	Środa Śląska/Jastrzębce	1	Obw. 322cm; Wys. 28m
28	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 251 i	Malczyce/Dębica	1	Obw. 341cm; Wys. 26m
29	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 62 k	Malczyce/Rzeczycza	1	Obw. 390cm; Wys. 27m
30	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 199 d	Wrocław Fabryczna/Wrocław Leśnica	2	Obw. 383cm; Wys. 29m

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Miękinia

Lp.	Gatunek/rodzaj	Położenie		Stan zdrowotny skala 1-5	Uwagi
		Obręb, Oddział, Pododdział	Gmina/Obr. ew.		
31	Topola <i>Populus</i>	obr. Miękinia, oddz. 283 f	Kąty Wrocławskie/Sadków	2	Obw. 501cm; Wys. 40m
32	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 287 c	Kąty Wrocławskie/Sadowice	1	Obw. 410cm; Wys. 36m
33	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 296 i	Miękinia/Gałów	2	Obw. 480cm; Wys. 28m
34	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 296 n	Miękinia/Gałów	2	Obw. 480cm; Wys. 22m
35	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 295 l	Miękinia/Gałów	1	Obw. 350cm; Wys. 29m
36	Grupa 3 drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 170 d	Miękinia/Kadłub	2	Obw. 240-320cm; Wys. 26m
37	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Miękinia, oddz. 338 b	Środa Śląska/Cesarzowice	2	Obw. 385cm; Wys. 26m
38	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Sobótka, oddz. 355 bx	Sobótka/Stary Zamek	2	Obw. 550cm; Wys. 22m
39	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Sobótka, oddz. 353 f	Sobótka/Krzyształowice	1	Obw. 670cm; Wys. 27m
40	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>	obr. Sobótka, oddz. 281 g	Kąty Wrocławskie/Kozłów	2	Obw. 520cm; Wys. 22m
41	Grupa 5 drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Sobótka, oddz. 358 o	Mietków/Maniów Mały	4 4 4 3 2	Obw. 380cm, Wys. 28m; Obw. 390cm, Wys. 28m; Obw. 480cm, Wys. 28m; Obw. 330cm, Wys. 28m; Obw. 260cm, Wys. 28m
42	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Sobótka, oddz. 360 m	Mietków/Maniów Mały	3	Obw. 490cm; Wys. 28m
43	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Sobótka, oddz. 303 g	Mietków/Milin	4	Obw. 310cm; Wys. 23m
44	Wierzba <i>Sailx</i>	obr. Sobótka, oddz. 317 c	Mietków/Proszkowice	5	Obw. 377cm; Wys. 16m
45	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Sobótka, oddz. 317 n	Mietków/Proszkowice	2	Obw. 345cm; Wys. 27m
46	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Sobótka, oddz. 320 b	Mietków/Proszkowice	2	Obw. 345cm; Wys. 26m
47	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Sobótka, oddz. 328 g	Mietków/Ujów	3	Obw. 620cm; Wys. 25m
48	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Sobótka, oddz. 330 b	Mietków/Ujów	3 4	Obw. 470cm, Wys. 28m; Obw. 580cm, Wys. 28m
49	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	obr. Sobótka, oddz. 306 d	Sobótka/Okulice	2	Obw. 290cm; Wys. 25m
50	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Sobótka, oddz. 306 d	Sobótka/Okulice	2	Obw. 377cm; Wys. 25m

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Miękinia

Lp.	Gatunek/rodzaj	Położenie		Stan zdrowotny skala 1-5	Uwagi
		Obręb, Oddział, Pododdział	Gmina/Obr. ew.		
51	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Sobótka, oddz. 306 d	Sobótka/Okulice	3	Obw. 440cm; Wys. 29m
52	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Sobótka, oddz. 306 d	Sobótka/Okulice	3	Obw. 530cm; Wys. 26m
53	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	obr. Sobótka, oddz. 26 c	Sobótka/Ślęza	1	Obw. 360cm; Wys. 27m
54	Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	obr. Sobótka, oddz. 155 l	Sobótka/Będkowice	1	Obw. 360cm; Wys. 24m
55	Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	obr. Sobótka, oddz. 1 k	Sobótka/Ślęza	1	Obw. 360cm; Wys. 26m
56	Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i>	obr. Sobótka, oddz. 1 k	Sobótka/Ślęza	2	Obw. 345cm; Wys. 26m
57	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Sobótka, oddz. 155 l	Sobótka/Będkowice	2	Obw. 365cm; Wys. 20m
58	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Sobótka, oddz. 148 i	Sobótka/Rogów Sobócki	3	Obw. 513cm; Wys. 25m
59	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Sobótka, oddz. 136 b	Sobótka/Ślęza	1	Obw. 450cm; Wys. 27m
60	Grupa 10 drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Sobótka, oddz. 156 b	Marcinowice/Szczepanów	2	Obw. 395cm; Wys. 25m
61	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Sobótka, oddz. 156 a	Marcinowice/Szczepanów	2	Obw. 430cm; Wys. 26m
62	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	obr. Sobótka, oddz. 66 d	Sobótka/Ślęza	3	Obw. 485cm; Wys. 24m
63	Żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i>	obr. Sobótka, oddz. 142 f	Sobótka/Ślęza	1	Obw. 242cm; Wys. 24m
64	Grupa drzew Żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i>	obr. Sobótka, oddz. 140 b	Sobótka/Ślęza	1	Grupa 3 drzew Obw. 190cm; Wys. 26m
65	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	obr. Sobótka, oddz. 210 b	Łagiewniki/Młynica	2	Obw. 355cm; Wys. 28m
66	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	obr. Sobótka, oddz. 210 b	Łagiewniki/Młynica	2	Obw. 370cm; Wys. 29m
67	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	obr. Sobótka, oddz. 210 b	Łagiewniki/Młynica	2	Obw. 380cm; Wys. 28m
68	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	obr. Sobótka, oddz. 210 b	Łagiewniki/Młynica	2	Obw. 210cm; Wys. 22m
69	Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>	-	park Ramułtowiec/Kostomłoty		Obw. 380cm; Wys. 24m
70	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	-	park Ramułtowiec/Kostomłoty		Obw. 467cm; Wys. 25m

Lp.	Gatunek/rodzaj	Położenie		Stan zdrowotny skala 1-5	Uwagi
		Obręb, Oddział, Pododdział	Gmina/Obr. ew.		
71	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	-	park Ramułtowiec/Kostomłoty		Obw. 400cm; Wys. 29m
72	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	-	park Ramułtowiec/Kostomłoty		Obw. 354cm; Wys. 26m
73	Grupa drzew Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	-	park Ramułtowiec/Kostomłoty		grupa 2 drzew Obw. 339cm, Wys. 26m; Obw. 355cm, Wys. 26m
74	Grupa drzew Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	-	park Ramułtowiec/Kostomłoty		grupa 5 drzew Obw. 273-430cm; Wys. 21-29m
75	Platan klonolistny <i>Platanus xhispanica</i>	-	park Ramułtowiec/Kostomłoty		Obw. 300cm; Wys. 24m
76	Platan klonolistny <i>Platanus xhispanica</i>	-	park Ramułtowiec/Kostomłoty		Obw. 263cm; Wys. 22m
77	Sosna czarna <i>Pinus nigra</i>	-	park Ramułtowiec/Kostomłoty		Obw. 293cm; Wys. 21m
78	Sosna czarna <i>Pinus nigra</i>	-	park Ramułtowiec/Kostomłoty		Obw. 279cm; Wys. 20m
79	Sosna limba <i>Pinus cembra</i>	-	park Ramułtowiec/Kostomłoty		Obw. 220cm; Wys. 19m
80	Żywotnik zachodni <i>Thuja occidentalis</i>	-	park Ramułtowiec/Kostomłoty		Obw. 145cm; Wys. 19m

#### IV.4. OBSZARY NATURA 2000

Na terenie Nadleśnictwa Miękinia zlokalizowanych jest 11 obszarów sieci Natura 2000: 9 Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (OZW) i 2 Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO).

**Uwaga!** Przy sporządzaniu wykazu gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia znajdujących się w zasięgu granic obszarów Natura 2000 przyjęto, że do danej ostoi zalicza się wszystkie wydzielania leśne zlokalizowane w jej zasięgu, których granice pokrywają się w całości lub w części z daną ostoją. Dla wydzielen leśnych pokrywających się w części z obszarem Natura 2000 przy zaliczaniu do niego nie stosowano kryterium powierzchniowego. W zamian zastosowano kryterium odległości granicy obszaru Natura 2000 od granicy wydzielenia. Jako minimalną wielkość przyjęto odległość 5 metrów

zakładając, że podczas wektoryzacji granic ostoi Natura 2000 dopuszczalna odchyłka mogłaby wynosić +/- 1mm na mapie w skali 1:5000 (mapa gospodarcza).

#### IV.4.1. PROJEKTOWANE SPECJALNE OBSZARY OCHRONY (OBSZARY MAJĄCE ZNACZENIE DLA WSPÓLNOTY)

##### IV.4.1.1. OZW WZGÓRZA KIEŁCZYŃSKIE PLH020021

Typ ostoi: B

Powierzchnia wg SDF obszaru: 403,6 ha

Suma powierzchni wydzieleń leśnych zaliczonych do obszaru Natura 2000 zgodnie z przyjętą metodyką: **403,6 ha**

Obszar obejmuje Pasma Wzgórz Kiełczyńskich położone na Przedgórzu Sudeckim, na zachód od Masywu Ślęzy, z wychodniami serpentynitów. Teren jest w znacznej części porośnięty lasem. Pasma wzgórz porośnięte jest zarówno lasami iglastym (29%), liściastymi (32%) i mieszanymi (34%). Siedliska rolnicze stanowią 5% pokrycia obszaru. Obszar stanowi enklawę Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego, a występujące tu stanowiska paproci serpentynitowych uznano za użytki ekologiczne. Stanowiska zanokcicy serpentynowej *Asplenium adulterinum* występującej w szczelinach skał serpentynitowych (siedlisko 8220) należy do jednych z kilku najbogatszych w kraju. Zagrożeniem dla obszaru są naturalne procesy sukcesyjne (*SDF obszaru z 02.2008*).

**Tabela 21. WYKAZ GRUNTÓW LEŚNYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA W ZASIĘGU GRANIC OZW WZGÓRZA KIEŁCZYŃSKIE PLH020021**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Pow. [ha]
Obręb Sobótka	245 a-d;246 a-l;247 a-c;248 a-f;249 a-c;250 a-p;251 a-d;252 a-c;253 a-f;254 a-f;255 a-i;256 a-l;257 a-m;258 a-f;259 a-f;260 a-g;261 a-j;262 a-d;	403,6
<b>OGÓŁEM</b>		<b>403,6</b>

**Tabela 22. SIEDLISKA PRZYRODNICZE WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ W ZASIĘGU OZW WZGÓRZA KIEŁCZYŃSKIE PLH020021 (WG STANDARDOWEGO FORMULARZA DANYCH Z 02.2008, ŹRÓDŁO HTTP://NATURA2000.GDOS.GOV.PL)**

Kod siedliska	Nazwa siedliska	% pokrycia	Ocena ogólna	Adres leśny (opisane powierzchniowo)	Adres leśny (opisane fragmentarycznie)
6210	Murawy kserotermiczne <i>Festuco Brometea</i>	0,14	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa	<b>Obr. 2:</b> 262 a;
8220	Ściany skalne i urwiska	0,42	A	<b>Obr. 2:</b> 246 k;249	<b>Obr. 2:</b> 249 a-b;252 b;260

Kod siedliska	Nazwa siedliska	% pokrycia	Ocena ogólna	Adres leśny (opisane powierzchniowo)	Adres leśny (opisane fragmentarycznie)
	krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>			c;250 f;256 c;261 d;262 b;	c-f;262 a;
9190	Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy <i>Betulo-Quercetum</i>	10,99	C	<b>Obr. 2:</b> 246 a,l;250 c,h,j-k,o;251 d;255 c;258 c;260 b;	<b>Obr. 2:</b> 246 c;250 d,g,l,n;251 c;255 a-b,f;257 b,k;258 b;259 b,d;260 g;

Ponadto w granicach obszaru OZW Wzgórza Kiełczyńskie zinwentaryzowano dwa dodatkowe siedliska przyrodnicze w formie powierzchniowej: 6510 – obr. 2: 256 d; 9170 – obr. 2: 246 g; oraz fragmentarycznej: 9170 – obr. 2: 246 f, i.

**Tabela 23. ZWIERZĘTA WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ W ZASIĘGU OZW**

WZGÓRZA KIEŁCZYŃSKIE PLH020021 (WG STANDARDOWEGO FORMULARZA DANYCH Z 02.2008, ŹRÓDŁO

[HTTP://NATURA2000.GDOS.GOV.PL](http://NATURA2000.GDOS.GOV.PL))

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW	Ocena ogólna	Adres leśny
1324	Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	osiadła: 100-200i	C	<b>Obr. 2:</b> 245 a-d;246 a-l;247 a-c;248 a-f;249 a-c;250 a,c-p;251 a-d;252 a-c;253 a-f;254 a-f;255 a-i;256 a-i,k;257 a-m;258 a-f;259 a-f;260 a-g;261 a-j;262 a-d

**Tabela 24. ROŚLINY WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ W ZASIĘGU OZW WZGÓRZA**

KIEŁCZYŃSKIE PLH020021 (WG STANDARDOWEGO FORMULARZA DANYCH Z 02.2008, ŹRÓDŁO

[HTTP://NATURA2000.GDOS.GOV.PL](http://NATURA2000.GDOS.GOV.PL))

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW	Ocena ogólna	Adres leśny
4066	Zanokcica serpentynowa <i>Asplenium adulerinum</i>	P	A	<b>Obr. 2:</b> 245 b;246 l;248 a;249 a-c;252 b;260 d;261 d;262 a-b



Fotografia. 1. Wzgórza Kielczyńskie – widok od strony Książnicy (fot. A. WR)

#### IV.4.1.2. OZW MASYW ŚLĘŻY PLH020040

Typ ostoi: B

Powierzchnia wg SDF obszaru: 5 059,3 ha

Suma powierzchni wydzieleń leśnych zaliczonych do obszaru Natura 2000 zgodnie z przyjętą metodyką: **4323,6 ha**

Obszar obejmuje Masyw Ślęży i przylegające wzgórza o urozmaiconej budowie geologicznej. Tworzą go gabra, amfibolity, gnejsy, granity i serpentynity. Masyw pokrywają gleby inicjalne, brunatne i bielcowe. Zasadniczą część obszaru porastają lasy: żyzna i kwaśna buczyna, acydofilne i ciepłolubne dąbrowy oraz fragmentami łągi i lasy stokowe rozrzucone wśród gospodarstw. Na serpentynitach Góry Raduni wykształciła się unikatowa roślinność. Dużą część ostoi zajmują łąki i pola uprawne (16% powierzchni obszaru). Na łąkach zaobserwowano postępujące procesy naturalnej sukcesji. Obszar obejmuje również Kamienny Grzbiet. Prawie cały obszar leży w granicach Ślężańskiego Parku Krajobrazowego (6814,3 ha; 1988), swym zasięgiem obejmuje rezerваты przyrody: Łąka Sulistrowicka (26,44 ha; 1958), Góra Radunia (44,26 ha; 1958), Góra Ślęża (161,56 ha; 1954) oraz zespół przyrodniczo-krajobrazowy Skalna (33,07; 1994), a także kilka pomników przyrody. Obszar jest istotną formą ochrony bioróżnorodności. Stwierdzono tu 11 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 7 gatunków z Załącznika II. Na obszarze występuje unikatowa roślinność naskalna, duże populacje rzadkich gatunków roślin

naczyniowych, oraz jedyne potwierdzone ostatnio w Polsce stanowisko mieczyka błotnego *Gladiolus paluster*. Występuje tu wiele rzadkich gatunków roślin niższych o charakterze epiksylicznym i epilitycznym. Bogata i bardzo dobrze zbadana jest fauna bezkręgowców, a zwłaszcza pająków, chrząszczy i motyli. Na szczególną uwagę zasługują cenne miejsca zimowania nietoperzy w sztolniach dawnej kopalni chromitów „Tapadła” w Górze Czernica oraz podziemiach nieczynnego browaru w Sobótce Górze. Są one ważnymi zimowiskami wielu zagrożonych gatunków, w tym nocka dużego, nocka Bechsteina i mopka. Obszar jest cennym miejscem ze względów kulturowych. Zachowały się tu zabytki archeologiczne: kręgi kamienne otaczające dawne miejsce kultu bóstwa słonecznego, wczesnośredniowieczne kurhany; na Górze Ślęza zespół rzeźb i kręgów kultowych z okresu kultury łużyckiej.

Zagrożenie dla obszaru może stanowić niekontrolowane zwiększenie presji rekreacyjnej i turystycznej, zanieczyszczenie powietrza oraz zaśmiecanie terenu.

**W 2012 roku rozpoczną się prace nad projektem Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Masyw Ślęży PLH020040.**

**Tabela 25. WYKAZ GRUNTÓW LEŚNYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA W ZASIĘGU GRANIC OZW MASYW ŚLĘŻY PLH020040**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Pow. [ha]
Sobótka	1 a-m;2 a-f;3 a-d;4 a-f;5 a-g;6 a-i;7 a-f;8 a-g;9 a-d;10 a-c;11 a-f;12 a-c;13 a;14 a-f,h;15 a-f;16 a-f;17 a-f;18 a;19 a-c;20 a-c;21 a-c;22 a;23 a-d;24 a-d;25 a-f;26 a-d;27 a-c;28 a-b;29 a-d;30 a-g;31 a-c;32 a-d;33 a-i;34 a-f;35 a-c;36 a-g;37 a;38 a-b;39 a-b;40 a-d;41 a-f;42 a-d;43 a-b;44 a-b;45 a-c;46 a-d;47 a-d;48 a-d;49 a-c;50 a-d;51 a-c;52 a-b;53 a-d;54 a-g;55 a-g;56 a-b;57 a-d;58 a-c;59 a-b;60 a-p;61 a-b;62 a-j;63 a-f;64 a-f;65 a-c;66 a-d;67 a-c;68 a-b;69 a-c;70 a-d;71 a-f;72 a-i;73 a-f;74 a-f;75 a-c;76 a-b;77 a-j;78 a-n;79 a-f;80 a-f;81 a-c;83 a-f;84 a-c;85 a-b;86 a-d;87 a-c;88 a-c;89 a-f;90 a-b;91 a-g;92 a-d;93 a-d;95 c,h-i;96 a-c;97 a-b;99 a-f;101 a-k;102 a-d,g-h;103 a-w;104 a-p;106 a-d,h;107 a-c;108 a-f;109 a-c;110 a-d;111 a-i;112 a-j;113 a-d;114 a-d;115 a-d;116 a-b;117 a-c;118 a-c;119 a;120 a-c;121 a-b;122 a-d;123 a-d;124 a-g;125 a,c-h;126 a-i;127 a-c;128 a-f;129 a-b;130 a-d;131 a-c;132 a-b;133 a;134 a-b;135 a-c;136 a-d;137 a;138 a-c;139 a-c;140 a-c;141 m-y;142 a-l;143 a;144 i-dx;145 a-c;146 a-d;147 a-i;150 a-p;151 a-k;152 a-j;153 a-g;154 a-i;155 a-k,m-n;160 a-b;161 a-f;162 a-f;163 a-d;164 a-i;167 a-f;168 a-j;169 a-f;170 a-k,x;171 a-k;172 a-c;173 a-k;174 a-g;175 a;176 a-f;177 a-g;178 a-i;179 a-c;180 a-f;181 a-h;182 a-g;183 a-d;184 a-d;185 a-g;186 a-f;187 a-k;188 a-i;189 a-d;190 a-f;191 a-d;192 a-f;193 a-f;194 a-h;195 a-s;196 a-d;197 a-c;198 a-b;199 a-f;200 a-h;201 a-i;202 a-c;203 a-k;204 a-b;205 a-g,o;206 a-i;207 a-c;208 a-g;209 a-f;210 a-d;211 a-f;212 a-i;213 a-d;214 a-d;215 a-i;216 a-g;217 a-cx;218 a-r;219 a-j;220 a-h;221 a-f;222 a-j;223 a-c;224 a-f;225 a-h;226 a-g;227 a-d;228 a-c;229 a-d;230 a-f;231 a-h;232 a-i;233 a-f;234 a-d;235 a-b;236 a-b;237 a-c;238 a;239 a-i,l;240 a-f;241 a-i;242 a-l;243 a-d;244 a-f;	4323,6
<b>OGÓLEM</b>		<b>4323,6</b>



**Tabela 26. WYKAZ WYDZIELEŃ LEŚNYCH POKRYWAJĄCYCH SIĘ W CZĘŚCI Z ZASIĘGIEM TERYTORIALNYM OZW MASYW ŚLĘŻY PLH020040**

Lp.	Adres leśny	Udział powierzchni wydzielenia leśnego w zasięgu terytorialnym obszaru Natura 2000 [%]
1	13-17-2-12-77 -a -00	55
2	13-17-2-12-77 -b -00	85
3	13-17-2-12-77 -c -00	75
4	13-17-2-12-78 -a -00	93
5	13-17-2-12-170 -j -00	99
6	13-17-2-12-170 -k -00	99
7	13-17-2-12-96 -a -00	99
8	13-17-2-12-173 -i -00	99
9	13-17-2-12-176 -a -00	99
10	13-17-2-12-172 -a -00	99
11	13-17-2-12-176 -f -00	88
12	13-17-2-12-177 -a -00	99
13	13-17-2-12-99 -a -00	1
14	13-17-2-12-99 -b -00	99
15	13-17-2-14-218 -p -00	45
16	13-17-2-14-239 -i -00	88



**Fotografia. 2. Szczyt Ślęży (fot. A. WR)**

**Tabela 27. SIEDLISKA PRZYRODNICZE WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ W ZASIĘGU OZW MASYW ŚLĘZY PLH020040 (WG STANDARDOWEGO FORMULARZA DANYCH Z 02.2008, ŹRÓDŁO HTTP://NATURA2000.GDOS.GOV.PL)**

Kod siedliska	Nazwa siedliska	% pokrycia	Ocena ogólna	Adres leśny (opisane powierzchniowo)	Adres leśny (opisane fragmentarycznie)
6110	Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską <i>Alyssu-Sedion</i>	0,00	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
6210	Murawy kserotermiczne <i>Festuco Brometea</i>	0,20	B		
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i>	0,57	A	<b>Obr. 2:</b> 103 c,f,j-k,m,s;	<b>Obr. 2:</b> 101 a,f;103 b,w;104 d;
6430	Ziolorośla górskie <i>Adenostylin alliariae</i> i ziolorośla nadrzeczne <i>Convolvuletalia sepium</i>	0,00	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i>	0,10	C	<b>Obr. 2:</b> 142 c;194 c;239 g-h;240 d;	<b>Obr. 2:</b> 113 c-d;161 d;218 m,o;239 i;240 a;
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	0,01	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
8150	Środkowoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe	0,00	A		
8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>	0,00	A	<b>Obr. 2:</b> 66 b;219 i;	<b>Obr. 2:</b> 1 i,m;174 g;231 g;
9110	Kwaśne buczyny <i>Luzulo-Fagenion</i>	9,19	B	<b>Obr. 2:</b> 2 a,d;3 a;4 d-f;5 g;6 a-f,i;7 a-f;8 a-g;9 c-d;10 a,c;11 b-d;12 a-b;14 b-f;15 c-d;16 a,d-f;18 a;19 a-b;20 a-c;21 c;22 a;23 a,c-d;24 a;25 a,c-f;26 a-c;28 b;29 a-d;30 f;31 a-b;32 a,d;33 a;34 f;35 b-c;36 b-d,g;37 a;38 a-b;39 a-b;40 b;41 a-b,d;42 c-d;43 a;48 b;49 a-c;50 a-c;52 b;53 a-d;54 f-g;55 a,f;56 b;57 a,d;58 a-b;60 c;63 b;64 c;67 a;68 a-b;69 a-c;70 b;71 a,d-f;72 a,d-f,i;73 c-d;80 c-d;87 c;90 b;115 a;116 a-b;117 a-c;118 a-c;120 a-b;121 b;127 c;145 b;146 c;154 b,g;188 a;212 c;	<b>Obr. 2:</b> 3 c;4 a,c;5 c;11 f;15 b;19 c;25 b;26 d;28 a;30 d;33 b;34 c;35 a;40 c-d;41 c;43 b;46 d;50 d;52 a;55 b;57 c;58 c;60 a;63 c;64 b;72 g;87 b;120 c;121 a;183 a;

Kod siedliska	Nazwa siedliska	% pokrycia	Ocena ogólna	Adres leśny (opisane powierzchniowo)	Adres leśny (opisane fragmentarycznie)
9130	Żyzne buczyny <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>	0,46	A	<b>Obr. 2:</b> 1 a,f,k-l;2 f;3 c;4 b-c;5 a-c;102 d;136 d;	<b>Obr. 25 f;10 c;86 d;136 a-b;</b>
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>	0,06	C	<b>Obr. 2:</b> 80 b;88 a;93 b;96 a;114 d;135 b;136 b-c;142 d;147 c,h;150 b,l,p;152 g;153 a,d;155 n;167 d;168 d;169 c;171 a-g,i;172 b;175 a;176 a,c-f;177 b,f;178 a-b,h;206 a-b,g-h;216 c;239 d,l;240 f;;	<b>Obr. 2:</b> 80 c;96 b;131 a;135 a;136 a;141 s;150 i-j;170 a;171 h;172 a;178 c-d;205 a;216 a;
9180	Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach <i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i>	0,16	B	<b>Obr. 2:</b> 42 b;	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
9190	Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy <i>Betulo-Quercetum</i>	2,90	C	<b>Obr. 2:</b> 33 c-d,i;45 c;61 a;62 a,g,j;75 a,c;76 b;101 b;151 h;167 a-c,f;168 b,f-i;170 c;172 c;174 a;177 a,g;179 b;180 d;181 b,f,h;182 g;185 c;195 h,o,r;197 b;203 b-c,f,h-i;204 a-b;205 g;207 a-b;208 b,d;214 b;217 t;218 g;219 a;241 b;242 f;	<b>Obr. 2:</b> 33 a;62 b-c;112 f,h;146 b;170 j;172 a-b;173 f;174 b,g;179 c;180 a;181 c;182 c,f;195 l;197 a;205 f;218 f;240 a;
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion</i>	0,51	C	<b>Obr. 2:</b> 62 h;150 c,g;164 f;195 l;203 j-k;212 f;217 j-k;242 i-k;	<b>Obr. 2:</b> 62 g,i;81 c;164 h;;
9110	Ciepłolubne dąbrowy <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>	0,52	C	<b>Obr. 2:</b> 173 i;180 b-c;189 b-c;209 b;	<b>Obr. 2:</b> 180 a;190 b;209a,c;

**Tabela 28. ZWIERZĘTA WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ W ZASIĘGU OZW MASYW ŚLĘŻY PLH020040 (WG STANDARDOWEGO FORUMLARZA DANYCH Z 02.2008, ŹRÓDŁO [HTTP://NATURA2000.GDOS.GOV.PL](http://NATURA2000.GDOS.GOV.PL))**

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW	Ocena ogólna	Adres leśny
1308	Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	R	C	<b>Obr. 2:</b> 1 a-m;2 a-f;3 a-d;4 a-f;5 a-g;6 a-i;7 a-f;8 a-g;9 a-d;10 a-c;11 a-f;12 a-c;13 a;14 a-f,h;15 a-f;16 a-f;17 a-f;18 a;19 a-c;20 a-c;21 a-c;22 a;23 a-d;24 a-d;25 a-f;26 a-d;27 a-c;28 a-b;29 a-d;30 a-g;31 a-c;32 a-d;33 a-i;34 a-f;35 a-c;36 a-g;37 a;38 a-b;39 a-b;40 a-d;41 a-f;42 a-d;43 a-b;44 a-b;45 a-c;46 a-d;47 a-d;48 a-d;49 a-c;50 a-d;51 a-

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW	Ocena ogólna	Adres leśny
				c;52 a-b;53 a-d;54 a-g;55 a-g;56 a-b;57 a-d;58 a-c;59 a-b;60 a-p;61 a-b;62 a-j;63 a-f;64 a-f;65 a-c;66 a-d;67 a-c;68 a-b;69 a-c;70 a-d;71 a-f;72 a-i;73 a-f;74 a-f;75 a-c;76 a-b;77 a-j;78 a-n;79 a-f;80 a-f;81 a-c;83 a-c;84 a-c;85 a-b;86 a-d;87 a-c;88 a-c;89 a-f;90 a-b;91 a-g;92 a-d;93 a-d;95 h;96 a-c;97 a-b;99 b-f;101 a-k;102 a-d,g-h;103 a-w;104 a-p;106 a-d,h;107 a-c;108 a-f;109 a-c;110 a-d;111 a-i;112 a-j;113 a-d;114 a-d;115 a-d;116 a-b;117 a-c;118 a-c;119 a;120 a-c;121 a-b;122 a-d;123 a-d;124 a-g;125 a,c-h;126 a-i;127 a-c;128 a-f;129 a-b;130 a-d;131 a-c;132 a-b;133 a;134 a-b;135 a-c;136 a-d;137 a;138 a-c;139 a-c;140 a-c;141 m-y;142 a-l;143 a;144 i-dx;145 a-c;146 a-d;147 a-i;150 b-p;151 a-k;152 a-j;153 a-g;154 a-i;155 a-k,m-n;160 a-b;161 a-f;162 a-f;163 a-d;164 a-i;167 a-f;168 a-j;169 a-f;170 a-k,x;171 a-k;172 a-c;173 a-k;174 a-g;175 a;176 a-f;177 a-g;178 a-i;179 a-c;180 a-d;181 a-h;182 a-g;183 a-d;184 a-d;185 a-g;186 a-f;187 a-k;188 a-i;189 a-d;190 a-f;191 a-d;192 a-f;193 a-f;194 a-h;195 a-s;196 a-d;197 a-c;198 a-b;199 a-f;200 a-h;201 a-i;202 a-c;203 a-k;204 a-b;205 a-g,o;206 a-i;207 a-c;208 a-g;209 a-f;210 a-d;211 a-f;212 a-i;213 a-d;214 a-d;215 a-i;216 a-b;217 a-n;218 a-m;219 a-j;220 a-h;221 a-f;222 a-j;223 a-c;224 a-f;225 a-h;226 a-g;227 a-d;228 a-c;229 a-d;230 a-f;231 a-h;232 a-i;233 a-f;234 a-d;235 a-b;236 a-b;237 a-c;238 a;239 a-f;240 a-f;241 a-i;242 a-l;243 a-d;244 a-f;;
1323	Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i>	V	C	<b>Obr. 2:</b> 102 h;109 a,c;160 a-b;161 a,c-f;162 a-f;163 a-d;164 a-i;183 d;184 a-d;185 a-g;186 a-f;187 a-k;188 a-i;189 a-d;190 a-f;191 a-d;192 a-f;193 a-f;194 a-h;195 a-s;196 a-d;197 a-c;198 a-b;199 a-f;200 a-h;201 a-i;202 a-c;203 a-k;204 a-b;213 a,c;214 a-d;215 a-i;219 a-j;220 a-h;221 a-f;222 a-j;223 a-c;224 a-f;225 a-h;226 a-g;227 a-d;228 a-c;229 a-d;230 a-f;231 a-h;232 a-i;233 a-f;234 a-d;235 a-b;236 a-b;237 a-c;238 a;239 a-f;240 a-f;241 a-i;242 a-l;243 a-d;244 a-f;
1324	Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	V	C	<b>Obr. 2:</b> 1 a-m;2 a-f;3 a-d;4 a-f;5 a-g;6 a-i;7 a-f;8 a-g;9 a-d;10 a-c;11 a-f;12 a-c;13 a;14 a-f,h;15 a-f;16 a-f;17 a-f;18 a;19 a-c;20 a-c;21 a-c;22 a;23 a-d;24 a-d;25 a-f;26 a-d;27 a-c;28 a-b;29 a-d;30 a-g;31 a-c;32 a-d;33 a-i;34 a-f;35 a-c;36 a-g;37 a;38 a-b;39 a-b;40 a-d;41 a-f;42 a-d;43 a-b;44 a-b;45 a-c;46 a-d;47 a-d;48 a-d;49 a-c;50 a-d;51 a-c;52 a-b;53 a-d;54 a-g;55 a-g;56 a-b;57 a-d;58 a-c;59 a-b;60 a-p;61 a-b;62 a-j;63 a-f;64 a-f;65 a-c;66 a-d;67 a-c;68 a-b;69 a-c;70 a-d;71 a-f;72 a-i;73 a-f;74 a-f;75 a-c;76 a-b;77 a-j;78 a-n;79 a-f;80 a-f;81 a-c;83 a-c;84 a-c;85 a-b;86 a-d;87 a-c;88 a-c;89 a-f;90 a-b;91 a-g;92 a-d;93 a-d;95 h;96 a-c;97 a-b;99 b-f;101 a-k;102 a-d,g-h;103 a-w;104

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW	Ocena ogólna	Adres leśny
				a-p;106 a-d,h;107 a-c;108 a-f;109 a-c;110 a-d;111 a-i;112 a-j;113 a-d;114 a-d;115 a-d;116 a-b;117 a-c;118 a-c;119 a;120 a-c;121 a-b;122 a-d;123 a-d;124 a-g;125 a,c-h;126 a-i;127 a-c;128 a-f;129 a-b;130 a-d;131 a-c;132 a-b;133 a;134 a-b;135 a-c;136 a-d;137 a;138 a-c;139 a-c;140 a-c;141 m-y;142 a-l;143 a;144 i-dx;145 a-c;146 a-d;147 a-i;150 b-p;151 a-k;152 a-j;153 a-g;154 a-i;155 a-k,m-n;160 a-b;161 a-f;162 a-f;163 a-d;164 a-i;167 a-f;168 a-j;169 a-f;170 a-k,x;171 a-k;172 a-c;173 a-k;174 a-g;175 a;176 a-f;177 a-g;178 a-i;179 a-c;180 a-d;181 a-h;182 a-g;183 a-d;184 a-d;185 a-g;186 a-f;187 a-k;188 a-i;189 a-d;190 a-f;191 a-d;192 a-f;193 a-f;194 a-h;195 a-s;196 a-d;197 a-c;198 a-b;199 a-f;200 a-h;201 a-i;202 a-c;203 a-k;204 a-b;205 a-g,o;206 a-i;207 a-c;208 a-g;209 a-f;210 a-d;211 a-f;212 a-i;213 a-d;214 a-d;215 a-i;216 a-b;217 a-n;218 a-m,r;219 a-j;220 a-h;221 a-f;222 a-j;223 a-c;224 a-f;225 a-h;226 a-g;227 a-d;228 a-c;229 a-d;230 a-f;231 a-h;232 a-i;233 a-f;234 a-d;235 a-b;236 a-b;237 a-c;238 a;239 a-f;240 a-f;241 a-i;242 a-l;243 a-d;244 a-f;
1166	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	P	-	<b>Obr. 2:</b> 60 f,m-n;
1188	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	1loc.	C	<b>Obr. 2:</b> 174 g;
1059	Modraszek teleius <i>Maculinea teleius</i>	P	C	<b>Obr. 2:</b> 101 a-g,i-k;102 d;103 a-w;104 a,d-f,j-k;
1060	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	1loc.	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
1061	Modraszek nausitous <i>Maculinea nausithous</i>	V	C	<b>Obr. 2:</b> 101 a-g,i-k;102 d;103 a-w;104 a,d-f,j-k;
1084	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	P	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa

Tabela 29. ROŚLINY WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ W ZASIĘGU OZW MASYW

ŚLĘŻY PLH020040 (WG STANDARDOWEGO FORMULARZA DANYCH Z 02.2008, ŹRÓDŁO

[HTTP://NATURA2000.GDOS.GOV.PL](http://NATURA2000.GDOS.GOV.PL))

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW	Ocena ogólna	Adres leśny
4096	Mieczyk błotny <i>Gladiolus paluster</i>	V	A	<b>Obr. 2:</b> 103 p

**IV.4.1.3. OZW LAS PILCZYCKI PLH020069**

Typ ostoi: B

Powierzchnia wg SDF obszaru: 119.6 ha

Suma powierzchni wydzieleń leśnych zaliczonych do obszaru Natura 2000 zgodnie z przyjętą metodyką: **80,4 ha**

Obszar położony jest na północno-zachodnich peryferiach miasta Wrocław, u zbiegu Odry i jej lewobrzeżnego dopływu Ślęzy. Las pełnił tradycyjnie funkcje lasu podmiejskiego zachowując ciągłość struktury i funkcji z dawnymi lasami łągowymi doliny Odry. Obecnie prawie 90 ha obszaru obejmują dobrze wykształcone siedliska leśne, pozostałą część zajmują łąki kośne, trzcinowiska i szuwały. Obszar pełni istotną rolę dla zachowania dużych populacji bezkręgowców związanych z martwym drewnem drzew liściastych na Dolnym Śląsku. Występuje tu jedna z dwóch największych populacji *Osmoderma eremita* w Polsce południowo-zachodniej. Bardzo liczna jest populacja kozioroga dębosza *Cerambyx cerdo*, którego główne miejsce występowania w kraju przypada właśnie na dolinę Odry. Na obszarze występuje stabilna populacja przeplatki matura *Euphydryas maturna*. Dla zachowania tego zespołu bezkręgowców, a także występujących tu nietoperzy z Załącznika II konieczna jest ochrona siedlisk leśnych, również zachowanych w stopniu doskonałym lub bardzo dobrym. Las jest obiektem turystyki rekreacyjnej i spacerowej.

**W chwili obecnej trwają prace nad Planem Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 OZW „Las Pilczycki” PLH020069.** W zestawieniach tabelarycznych poniżej zaprezentowano aktualne ustalenia dotyczące przedmiotów ochrony, których źródłem był projekt PZO z dnia 20 grudnia 2011 roku. Ze wstępnych informacji w projekcie PZO na temat przedmiotów ochrony obszaru wynika, że część z nich została wycofana z listy przedmiotów ochrony.

**Tabela 30. WYKAZ GRUNTÓW LEŚNYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA W ZASIĘGU GRANIC OZW LAS PILCZYCKI PLH020069**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Pow. [ha]
Obręb Miękinia	1 a-g;2 a-h;3 a-d;4 b-c;	80,4
<b>OGÓLEM</b>		<b>80,4</b>

**Tabela 31. WYKAZ WYDZIEŁŃ LEŚNYCH POKRYWAJĄCYCH SIĘ W CZĘŚCI Z ZASIĘGIEM TERYTORIALNYM OZW LAS PILCZYCKI PLH020069**

Lp.	Adres leśny	Udział powierzchni wydzielenia leśnego w zasięgu terytorialnym obszaru Natura 2000 [%]
1	13-17-1-01-1 -d -00	84
2	13-17-1-01-4 -b -00	96

**Tabela 32. SIEDLISKA PRZYRODNICZE WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ W ZASIĘGU LAS PILCZYCKI PLH020069 (PO WERYFIKACJI W TRAKCIE SPORZĄDZANIA PROJEKTU PZO, WG DANYCH PROJEKTU PZO Z DNIA 20 GRUDNIA 2011 R.)**

Kod siedliska	Nazwa siedliska	% pokrycia	Ocena ogólna	Adres leśny (opisane powierzchniowo)	Adres leśny (opisane fragmentarycznie)
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculon fluitantis</i>	1,20	C	Siedlisko nie występuje w obszarze wg informacji z projektu PZO	
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i>	3,13	B	Siedlisko nie występuje w obszarze wg informacji z projektu PZO	
6430	Ziółorośla górskie <i>Adenostyilon allariae</i> i ziółorośla nadrzeczne <i>Convolvuletalia sepium</i>	0,10	A	Siedliska nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Wg informacji z projektu PZO uznane za przedmiot ochrony obszaru	
6440	Łąki selernicowe <i>Cnidion dubii</i>	1,30		Wg informacji z projektu PZO uznane za przedmiot ochrony obszaru. Wcześniej niewykazywany. Siedliska nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa.	
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i>	9,07	B	Siedliska nie zinwentaryzowano na gruntach w zarządzie nadleśnictwa. Wg informacji z projektu PZO uznane za przedmiot ochrony obszaru	
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>	18,69	A	Obr. 1: 1 d-g;	Obr. 1: 1 b
				Wg informacji z projektu PZO uznane za przedmiot ochrony obszaru	
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion</i>	14,48	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa. Wg informacji z projektu PZO uznane za przedmiot ochrony obszaru	
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i>	51,86	A	Obr. 1: 2 a,c,f;3 a,d;4 b	Obr. 1: 1 a; 3 b-c; 4 c
				Wg informacji z projektu PZO uznane za przedmiot ochrony obszaru	

Przedmioty ochrony ostoi wpisane do powyższego zestawienia kursywą to przedmioty proponowane w toku prac nad projektem PZO do włączenia do listy przedmiotów ochrony ostoi OZW Las Pilczycki PLH020069.

**Tabela 33. ZWIERZĘTA WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ W ZASIĘGU OZW LAS PILCZYCKI PLH020069 (PO WERYFIKACJI W TRAKCIE SPORZĄDZANIA PROJEKTU PZO, WG DANYCH PROJEKTU PZO Z DNIA 20 GRUDNIA 2011 R.)**

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW	Ocena ogólna	Adres leśny
1308	Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	rzadki	B	Obr. 1: 1 a-g;2 a-h;3 a-d;4 b-c
1318	Nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>	rzadki	B	Obr. 1: 1 c;2 b;3 a-d
1355	Wydra europejska <i>Lutra lutra</i>	rzadki	B	Obr. 1: 1 c;2 f,h;3 a,d;4 c
1337	Bóbr <i>Castor fiber</i>	nieznany	B	Obr 1: 1 c Wg informacji z projektu PZO konieczne rozpoznanie terenowe.
1166	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	50-100	B	Obr. 1: 1 c;2 a-d
1188	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	100-200	B	Obr. 1: 1 c;2 a-d
1124	Kiełb białopłetwy <i>Gobio albipinnatus</i>	częsty	-	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa. Wg informacji z projektu PZO
1134	Różanka <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	częsty	-	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa. Wg informacji z projektu PZO
1145	Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	rzadki	-	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa. Wg informacji z projektu PZO
1149	Koza <i>Cobitis taenia</i>	rzadki	-	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa. Wg informacji z projektu PZO
1052	Przeplatka matura <i>Hypodryas matura</i>	20-50	B	Obr. 1: 1 a-g;2 a-h;3 a-d;4 b-c;
1059	Modraszek teleius <i>Maculinea teleius</i>	1loc.	C	Obr. 1: 3 a-c
1060	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	1loc.	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
1084	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	częsty	B	Obr. 1: 1 a-g;2 a-h;3 a-d;4 b-c;
1088	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	częsty	B	Obr. 1: 1 a-g;2 a-h;3 a-d;4 b-c;
1074	Barczatka kataks <i>Eriogaster catax</i>	nieznany	-	Obr 1: 2 f,h;3 a,d;4 c



#### IV.4.1.4. OZW PRZEPLATKI NAD BYSTRZYCĄ PLH020055

Typ ostoi: B

Powierzchnia wg SDF obszaru: 834,6 ha

Suma powierzchni wydzieleń leśnych zaliczonych do obszaru Natura 2000 zgodnie z przyjętą metodyką: **501,8 ha**

Obszar obejmuje fragment doliny Bystrzycy pomiędzy zbiornikiem retencyjnym w Mietkowie a autostradą A4, o szerokości nie przekraczającej 1,5 km. Niemal w całości leży na terenie Parku Krajobrazowego Doliny Bystrzycy. Obszar pełni znaczącą funkcję dla zachowania populacji *Euphydryas maturna* w całej Polsce południowo-zachodniej. Na obszarze występuje drugie co wielkości i jakości stanowisko łągów olchowo-jesionowych - priorytetowego typu siedliska 91E0 w Polsce pd.-zach. W kościele w Milinie notowano kolonię rozrodczą nocka dużego *Myotis myotis*, zaś w Maniowie – mopka *Barbastella barbastellus*. Najpoważniejsze zagrożenia dla obszaru wiążą się z możliwością zmian struktury użytkowania ziemi, likwidacją i zaorywaniem łąk lub ekstensyfikacją produkcji oraz zmianami w mozaikowym krajobrazie doliny (komasacja gruntów, zalesianie, likwidacja zakrzewień śródpolnych). Ponadto zagrożeniem są nagłe zmiany przepływów w rzece Bystrzycy związane z działalnością zbiornika retencyjnego w Mietkowie, możliwa erozja dna rzeki i związane z nią obniżanie się poziomu wód gruntowych, a w efekcie okresowe przesuszanie lasów łągowych i łąk wilgotnych będących siedliskiem przeplatki.

**W 2012 roku rozpoczną się prace nad projektem Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Przeplatki nad Bystrzycą PLH020055.**

**Tabela 34. WYKAZ GRUNTÓW LEŚNYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA W ZASIĘGU GRANIC PRZEPLATKI NAD BYSTRZYCĄ PLH020055**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Pow. [ha]
Obręb Sobótka	290 c;291 b-f;292 a-d;293 a-f;294 a-f;295 d,g-j;296 a-i;297 a-d;298 a-c;299 a-j;300 a-g,l;301 a-d;302 a-d;303 a-g;304 a-f;305 a-n;306 a-k;307 a-k;308 a-k;309 a-f,m;310 a-j;311 c,f-k;312 a-b;	501,8
<b>OGÓLEM</b>		<b>501,8</b>

**Tabela 35. WYKAZ WYDZIELEŃ LEŚNYCH POKRYWAJĄCYCH SIĘ W CZĘŚCI Z ZASIĘGIEM TERYTORIALNYM OZW PRZEPLATKI NAD BYSTRZYCĄ PLH020055**

Lp.	Adres leśny	Udział powierzchni wydzielenia leśnego w zasięgu terytorialnym obszaru Natura 2000 [%]
1	13-17-2-10-290 -c -00	1
2	13-17-2-10-291 -d -00	98
3	13-17-2-10-291 -b -00	92
4	13-17-2-10-295 -d -00	1
5	13-17-2-10-295 -g -00	2
6	13-17-2-10-295 -h -00	96
7	13-17-2-10-296 -a -00	6
8	13-17-2-10-296 -d -00	18
9	13-17-2-10-296 -h -00	99
10	13-17-2-10-296 -i -00	40
11	13-17-2-11-311 -c -00	23
12	13-17-2-11-311 -g -00	90

**Tabela 36. SIEDLISKA PRZYRODNICZE WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ W ZASIĘGU OZW PRZEPLATKI NAD BYSTRZYCĄ PLH020055 (WG STANDARDOWEGO FORMULARZA DANYCH Z 02.2008, ŹRÓDŁO: [HTTP://NATURA2000.GDOS.GOV.PL](http://NATURA2000.GDOS.GOV.PL))**

Kod siedliska	Nazwa siedliska	% pokrycia	Ocena ogólna	Adres leśny (opisane powierzchniowo)	Adres leśny (opisane fragmentarycznie)
3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	0,05	A	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa	<b>Obr. 2:</b> 304 c;306 a-c;
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitantis</i>	2,00	C	j.w.	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i>	3,74	B	<b>Obr. 2:</b> 294 b-c;309 b;	<b>Obr. 2:</b> 305 d;
6430	Ziolorośla górskie <i>Adenostylin alliariae</i> i ziolorośla nadrzeczne <i>Convolvuletalia sepium</i>	0,30	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i>	5,38	B	<b>Obr. 2:</b> 299 i;307 i;	j.w.

Kod siedliska	Nazwa siedliska	% pokrycia	Ocena ogólna	Adres leśny (opisane powierzchniowo)	Adres leśny (opisane fragmentarycznie)
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>	4,63	B	<b>Obr. 2:</b> 290 c;299 h;302 a-b;307 f;311 g;	<b>Obr. 2:</b> 299 a,g;302 c;310 a,d;311 j;312 b;
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion</i>	0,08	A	<b>Obr. 2:</b> 307 g-h;308 i;;	<b>Obr. 2:</b> 299 h;308 g;
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i>	23,11	B	<b>Obr. 2:</b> 291 d-f;292 a-d;293 a-b,f;294 a,f;295 h-j;296 c-h;297 a,c-d;298 a,c-c;299 d-f;300 f;301 b-c;303 a;304 c,f;305 b,f-h,j-k;306 a,c,f-g;307 j-k;308 c-d,g-h,k;309 a,c-f;310 c,f,j;311 h-i,k;	<b>Obr. 2:</b> 291 b;294 b-c;295 d,g;296 a;297 b;299 i;300 d,l;301 a,d;303 b,f-g;304 a,d;305 c-d,l;306 b,h;307 a,h-h;308 i;309 m;310 a;

Ponadto w granicach obszaru OZW Przeplatki nad Bystrzycą zinwentaryzowano jedno dodatkowe siedlisko przyrodnicze w formie powierzchniowej: 6440 – obr. 2: 307 b.

**Tabela 37. ZWIERZĘTA WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ W ZASIĘGU OZW PRZEPLATKI NAD BYSTRZYCĄ PLH020055 (WG STANDARDOWEGO FORMULARZA DANYCH Z 02.2008, ŹRÓDŁO: [HTTP://NATURA2000.GDOS.GOV.PL](http://NATURA2000.GDOS.GOV.PL))**

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW	Ocena ogólna	Adres leśny
1308	Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	osiadła: C rozrodcza: C	B	<b>Obr. 2:</b> 302 c-d;303 a-g;304 a-f;305 b-c,f-m;306 a-k;307 a-f,h-k;308 a-j;309 a-b,m;310 a-j;311 f-k;312 a-b;
1324	Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	osiadła: C rozrodcza: C	A	<b>Obr. 2:</b> 292 c; 311 c, i;
1355	Wydra europejska <i>Lutra lutra</i>	osiadła: R	B	<b>Obr. 2:</b> 297 a; 299 a;
1134	Różanka <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	osiadła: R	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
1145	Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	osiadła: R	B	j.w.
1052	Przeplatka maturalna <i>Hypodryas maturalna</i>	osiadła: 1000-300	A	<b>Obr. 2:</b> 294 a,c-d;295 g-h;296 b-d;300 a,f;306 c,h;307 a-c;
1084	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	osiadła: C	C	<b>Obr. 2:</b> 297 b; 301 a;
1088	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	osiadła: R	-	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa

#### IV.4.1.5. OZW DOLINA WIDAWY PLH020036

Typ ostoi: B

Powierzchnia wg SDF obszaru: 1 310.2 ha

Suma powierzchni wydzieleń leśnych zaliczonych do obszaru Natura 2000 zgodnie z przyjętą metodyką: **177,8 ha**

Obszar rozciąga się wzdłuż rzeki Widawy aż do jej ujścia i dalej wzdłuż doliny Odry i Lasu Rędzińskiego (w granicach administracyjnych Wrocławia). Obejmuje głównie obszary zalewowe w obrębie wałów, w niektórych miejscach wykracza poza wały (do 1.5 km od doliny Odry). Obszar porastają głównie nadbrzeżne zbiorowiska roślinne, w tym lasy łęgowe. Na obszarze poza wałami przeciwpowodziowymi łągi są częściowo przesuszone i zgrądowiałe. W obrębie wałów rzeka ma stosunkowo naturalny charakter.

Typy siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG pokrywają około 60% powierzchni obszaru. Najbardziej wartościowymi siedliskami są dobrze zachowane lasy łęgowe dębowo-wiązowo-jesionowe, zajmujące blisko 30% powierzchni obszaru; duży udział w pokryciu obszaru mają też grądy. Niewielkie płyty zajmują łągi wierzbowo-topolowe w różnych stadiach sukcesji, starorzecza, ziołorośla nadrzeczne, łąki selernicowe (*Cnidion dubii*) i trzęślicowe (*Molinion caeruleae*). Z gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG najważniejsze jest występowanie bogatego w gatunki zespołu bezkręgowców z bardzo licznymi populacjami barczatki kataks oraz przeplatki maturalny. Łącznie znanych stąd jest 16 gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Dolina Widawy ma jednocześnie duże znaczenie jako część korytarza ekologicznego Odry, która pozwala ominąć barierę jaką stanowi miasto Wrocław. W obszarze planuje się utworzenie obszaru chronionego krajobrazu „Dolina Widawy”.

Wartości przyrodnicze obszaru są zagrożone na skutek zbyt intensywnego użytkowania rekreacyjnego w obrębie Lasu Rędzińskiego, także wędkarskiego. Następuje wydeptywanie roślinności nadbrzeżnej i wygniatanie jej w miejscach postoju i biwakowania, co może powodować wkraczanie inwazyjnych synantropów. Zagrożeniem są również plany przekształcenia dolin Odry i Widawy, m.in. planowana budowa zbiornika w górnej części zlewni Widawy. Warto zaznaczyć, że istnieje dobra i nowatorska koncepcja ochrony przeciwpowodziowej doliny Widawy.

**W chwili obecnej trwają prace nad Planem Zadań Ochronnych dla obszaru OZW Dolina Widawy PLH020036.** W związku ze stanem prawnym projektu PZO dla tego obszaru na stan 1 stycznia 2012 r. poniżej w zestawieniach tabelarycznych zaprezentowano pierwotne ustalenia dotyczące przedmiotów ochrony, których źródłem był Standardowy Formularz Danych z października 2009 roku. Ze wstępnych informacji w projekcie PZO na temat przedmiotów ochrony obszaru wynika, że część z nich zostanie wycofana z listy

przedmiotów ochrony. Zmieni się także powierzchniowy udział poszczególnych siedlisk przyrodniczych w obszarze.

**Tabela 38. WYKAZ GRUNTÓW LEŚNYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA W ZASIĘGU GRANIC OZW DOLINA WIDAWY PLH020036**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Pow. [ha]
Obręb Miękinia	7 a-f;9 a-t;10 a-r,z;11 a-f;12 a-o;	177,8
<b>OGÓLEM</b>		<b>177,8</b>

**Tabela 39. SIEDLISKA PRZYRODNICZE WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ W ZASIĘGU OZW DOLINA WIDAWY PLH020036 (WG STANDARDOWEGO FORMULARZA DANYCH Z 10.2009, ŹRÓDŁO: [HTTP://NATURA2000.GDOS.GOV.PL](http://NATURA2000.GDOS.GOV.PL))**

Kod siedliska	Nazwa siedliska	% pokrycia	Ocena ogólna	Adres leśny (opisane powierzchniowo)	Adres leśny (opisane fragmentarycznie)
3150	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	0,61	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
3270	Zalewane muliste brzegi rzek	0,10	B		
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i>	3,39	B		
6430	Ziołorośla górskie <i>Adenostylion alliariae</i> i ziołorośla nadrzeczne <i>Convolvuletalia sepium</i>	0,02	B		
6440	Łąki selernicowe <i>Cnidion dubii</i>	1,06	B		
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i>	1,96	B		
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>	22,01	A	<b>Obr. 1:</b> 7 b,f;9 b,f,h,j;10 j-k,n-o;11 a,d-f;12 a,d,j,o;	<b>Obr. 1:</b> 10 p;12 b,g;
9190	Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy <i>Betulo-Quercetum</i>	1,49	C	<b>Obr. 1:</b> 7 c-d;9 g;10 i,p;12 c,m;	<b>Obr. 1:</b> 10 j;
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion</i>	0,80	B	<b>Obr. 1:</b> 11 b;	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i>	28,74	A	<b>Obr. 1:</b> 7 a;9 a,i,k-l,n-p,s;10 a,c,f;	

**Tabela 40. PTAKI Z ZAŁĄCZNIKA I DYREKTYWY PTASIEJ WYSTĘPUJĄCE W ZASIĘGU OZW DOLINA WIDAWY PLH020036 (WG STANDARDOWEGO FORMULARZA DANYCH Z 10.2009, ŹRÓDŁO: HTTP://NATURA2000.GDOS.GOV.PL)**

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW	Ocena ogólna	Adres leśny
A072	Trzmielojad zwyczajny <i>Pernis apivorus</i>	Rozrodcza: 1p	-	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
A073	Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	Rozrodcza: 1p	-	
A229	Zimorodek zwyczajny <i>Alcedo atthis</i>	Rozrodcza: 1-3p	-	
A234	Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>	Rozrodcza: R	-	
A236	Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	Rozrodcza: 1-2p	-	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
A238	Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	Rozrodcza: 10-12p	-	
A272	Podróżniczek <i>Luscinia svecica</i>	Rozrodcza: R	-	
A321	Muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>	Rozrodcza: 3-5p	-	
A338	Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	Rozrodcza: 5-10p	-	

**Tabela 41. ZWIERZĘTA WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ W ZASIĘGU OZW DOLINA WIDAWY PLH020036 (WG STANDARDOWEGO FORMULARZA DANYCH Z 10.2009, ŹRÓDŁO: HTTP://NATURA2000.GDOS.GOV.PL)**

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW	Ocena ogólna	Adres leśny
1308	Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	osiadła: R	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
1318	Nocek łydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>	osiadła: R	A	<b>Obr 1:</b> 7 a; 9 a,i,k; 10 f;
1324	Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	osiadła: R	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
1337	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	osiadła: 6 loc.	A	<b>Obr. 1:</b> 10 f;
1355	Wydra europejska <i>Lutra lutra</i>	osiadła: 2-3 i	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
1166	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	osiadła: 14 loc.	B	
1188	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	osiadła: 10loc.	B	
1124	Kiełb białopłetwy <i>Gobio albipinnatus</i>	osiadła: C	B	

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW	Ocena ogólna	Adres leśny
1134	Różanka <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	osiadła: C	B	
1145	Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	osiadła: C	B	
1146	Koza złotawa <i>Sabanejewia aurata</i>	osiadła: P	B	
1149	Koza <i>Cobitis taenia</i>	osiadła: C	B	
1052	Przeplatka maturalna <i>Hypodryas maturalna</i>	osiadła: 23 loc.	A	Obr. 1: 9 i; 12 l
1059	Modraszek teleius <i>Maculinea teleius</i>	osiadła: 1 loc.	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
1060	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	osiadła: 1 loc.	B	
1061	Modraszek nausitous <i>Maculinea nausithous</i>	osiadła: C	B	
1074	Barczatka kataks <i>Eriogaster catax</i>	osiadła: 23 loc.	A	Obr. 1: 7 c, f;
1084	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	osiadła: 5 loc.	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
1088	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	osiadła: 16 loc.	B	Obr. 1: 9 k;

#### IV.4.1.6. OZW KIEŁCZYN PLH020099

Typ ostoi: B

Powierzchnia wg SDF obszaru: 2.8 ha. **Obszar poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia.**

Ostoja obejmuje strych kościoła p.w. Narodzenia NMP w Kiełczynie, gdzie występuje jedna z ważniejszych w Polsce południowo-zachodniej kolonia rozrodcza nocka dużego. Obszar osiąga 10 punktów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 roku w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000.

**Tabela 42. ZWIERZĘTA WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ W ZASIĘGU OZW KIEŁCZYN PLH020099**

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW	Ocena ogólna	Adres leśny
1324	Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	200	B	Poza gruntami Nadleśnictwa Miękinia

#### IV.4.1.7. OZW WZGÓRZA NIEMCZAŃSKIE PLH020082

Typ ostoi: B

Powierzchnia wg SDF obszaru: 3 237.2 ha

Suma powierzchni wydzieleń leśnych zaliczonych do obszaru Natura 2000 zgodnie z przyjętą metodyką: **5,33 ha**

Obszar obejmuje pasma wzniesień: Wzgórza Krzyżowe, Wzgórza Gilowskie, Wzgórza Gumińskie i Wzgórza Dębowe wyznaczające zachodni kraniec rozległego mezoregionu Wzgórz Niemczańsko-Strzelińskich. Mają one rangę mikroregionów w podziale fizycznogeograficznym. Pasma o maksymalnej wysokości 418 m n.p.m i przebiegu południkowym podzielone są obniżeniami dolinowymi. Grzbiety są zalesione, a w dolinach występują miejscowości i użytki rolne. Wzgórza te stanowią część tzw. bloku przedsudeckiego o bardzo złożonej budowie geologicznej. Występują tu sjenity, serpentynity, magnezyty i wapień krystaliczne oraz najpowszechniejsze łupki krystaliczne. Pozostałościami po eksploatacji skał są nieczynne wyrobiska kamieniołomów i kopalń. Obszar obejmuje głównie obszary zalesione z dominacją drzewostanów liściastych z dobrze zachowanymi zbiorowiskami. Powierzchniowo dominują śródładowe kwaśne dąbrowy oraz grądy środkowoeuropejskie, towarzyszą im żyzne i kwaśne buczyny. Istotną rolę korytarzy ekologicznych pełnią pasma łągów wiązowo-jesionowych i olszowo-jesionowych wykształcające się w dolinach cieków i wokół stawów.

Oprócz zbiorowisk leśnych ostoja obejmuje kilka obiektów i środowisk, o wybitnych wartościach przyrodniczych:

- śródleśny kompleks zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych (2 ha), położony w południowej części Wzgórz Krzyżowych – znakomicie zachowany i corocznie wykaszany, z silnymi populacjami gatunków uznawanych za ginące w kraju;
- kilkudziesięciohektarowy kompleks muraw kserotermicznych pokrywających odkryte wzgórze koło Księginic Wielkich, stanowiące północny kraniec Wzgórz Dębowych – silnie nasłonecznione, o charakterze stepowym ze zbiorowiskami roślin kserotermicznych i siedliskami rzadkich owadów;
- skalne bramy tworzone przez przełomowe odcinki potoków przecinające Wzgórza Gumińskie - tzw. „Szwedzki Okop” koło Przysztonia i „Tatarski Jar” koło Gilowa – o zagłębieniu sięgającym kilkudziesięciu metrów, obejmują malownicze wychodnie skalne, okapy i półki, zaś strome zbocza pokrywają wielogatunkowe lasy liściaste;
- nieczynna kopalnia wapienia koło Gilowa na Wzgórzach Gilowskich, z systemem podziemnych sztolni i jeziorem – stanowiąca ostoję nietoperzy;
- zbiorniki wodne - dwa stawy założone na potoku Krzywula, okalającym od północy i północnego-zachodu masyw Wzgórz Krzyżowych (Trzciny Staw koło wsi



Sieniawka i bezimienny staw koło Kołaczowa) oraz kompleks koło Jasina na Wzgórzach Gumińskich, zwany Doliną Siedmiu Stawów. Stawy częściowo otoczone są przez kompleksy leśne, stanowią ostoje ptaków, w tym gatunków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, ostoję bobra europejskiego *Castor fiber* (Trzcinyowy Staw). Są one szczególnie cenne również ze względu na obecne tu zespoły łągów w części dopływowej.

Oprócz walorów przyrodniczych obszar jest niezwykle interesujący pod względem kulturowym. Odkryto tu ślady siedmiu wczesnośredniowiecznych grodzisk, z których jedno w pobliżu „Tatarskiego Jaru”, należy do największych na Śląsku (4,5 ha), zaś położona w centrum obszaru Niemcza jest jednym z najstarszych i najciekawszych miast w Polsce.

W obszarze stwierdzono dotąd 8 typów siedlisk, w tym dwa priorytetowe, wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Pod względem powierzchniowym dominują śródładowe kwaśne dąbrowy oraz grądy środkowoeuropejskie, obecne głównie na zboczach i w części wierzchołkowej wzgórz. Przeważająca część tych siedlisk jest dobrze zachowana, choć drzewostany cechuje stosunkowo młody wiek. Na obszarze proponowanej ostoi obniżenia pomiędzy wyniesieniami miejscami mają charakter wąwozów o pionowych ścianach skalnych, na których obecne są płaty zbiorowisk z udziałem m.in. paprotki zwyczajnej *Polypodium vulgare*. Najcenniejsze siedliska tego typu występują w obrębie w/w "Szwedzkiego Okopu" i "Tatarskiego Jaru". W zbiorowiskach leśnych ostoi zaznacza się udział buczyn - zarówno kwaśnych, jak i żyznych. Do najlepiej zachowanych - ze starym drzewostanem i dość bogatym runem - należą partie w okolicy Niemczy, na Wzgórzach Dębowych. Na szczególną uwagę zasługują pasma łągów wiązowo-jesionowych i olszowo-jesionowych wykształcające się w dolinach cieków i wokół stawów, w wielu miejscach wychodzące w formie wąskich korytarzy ekologicznych poza zwarte kompleksy leśne. Wśród zbiorowisk nieleśnych na szczególną uwagę zasługują powierzchnie muraw kserotermicznych, których największy kompleks w granicach proponowanej ostoi znajduje się koło Księgienic Wielkich. Murawy te są zachowane w dobrej kondycji, a do osobliwości z nimi związanych należy m.in. czosnek skalny *Allium montanum* oraz liczna populacja dziewanny fioletowej *Verbascum phoeniceum* - gatunku zagrożonego w południowo-zachodniej Polsce, na Dolnym Śląsku znanego z zaledwie kilku stanowisk. Do wartościowych zbiorowisk nieleśnych w granicach planowanego obszaru należą również płaty nawiązujące do fitocenoz łąki rajgrasowej (*Arrhenatheretum medioeuropaeum*) zachowane jeszcze w dolinie rzeki Olesznej. Najbogatsze płaty charakteryzuje obfity udział m.in. zimowita jesiennego *Colchicum autumnale*. Płaty te miejscami tworzą mozaikę z fragmentami podmokłych łąk z udziałem m.in. pełnika europejskiego *Trollius europaeus*. Proponowana ostoja obejmuje również siedliska łąk zmiennowilgotnych, których najlepiej zachowane płaty znajdują się koło Ligoty Wielkiej. Mimo niewielkiej powierzchni, są to

siedliska rzadkich w tej części Przedgórza roślin, takich jak: kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus* czy goździk pyszny *Dianthus superbus*.

Obszar proponowanej ostoi wybitnie wyróżnia fauna motyli. Za najbardziej interesujące należy uznać występowanie szlaczkonია szafrańca *Colias myrmidone*. Potwierdzone okazami stwierdzenie pochodzi ze Wzgórz Gilowskich z końca lat '70-tych. Równocześnie wyznacza ono północno-zachodni kraniec zasięgu tego gatunku. W ostatnich latach gatunek nie został potwierdzony jednak jego występowanie nadal jest tu prawdopodobne. Pojedyncze stanowiska czerwończyka nieparka *Lycaena dispar* oraz modraszka nausitous *Maculinea nausithous* znajdują się na terenie Wzgórz Krzyżowych. W przypadku innych motyli jako wyjątkowo interesujące należy uznać nagromadzenie z tego obszaru danych o rzadkich miernikowcach *Geometridae*. Stwierdzone tu *Eupithecia abbreviata*, *Perizoma hydrata*, *Scopula marginepunctata*, *Scopula incanata*, *Scotopteryx moeniata* znane są z pojedynczych stanowisk na Śląsku, zaś w przypadku *Chesias rufata* i *Stegania cararia* jest to jedyne stanowisko na Śląsku i jedno z nielicznych w Polsce. W szczególności Dębowa Góra położona w obrębie Wzgórz Krzyżowych jest miejscem wykrycia wymienionych i kilkunastu innych, rzadkich gatunków. Obszar ważny dla ochrony dwóch gatunków nietoperzy z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obejmuje nieczynną kopalnię wapienia w Gilowie stanowiącą jedno z ważniejszych w rejonie sudeckim stanowisk w okresie godowym i zimowym. Stwierdzono tu maksymalnie 95 zimujących nietoperzy z co najmniej 8 gatunków: nocek duży, nocek rudy, nocek wąsatek / nocek Brandta, nocek Natterera, mroczek pozłocisty, gacek brunatny, gacek szary i mopek. Sztolnia ta jest także ważnym miejscem rojenia dla mopka, nocka rudego, nocka dużego, nocka wąsatka/nocka Brandta i gacka brunatnego. W miejscowościach bezpośrednio przylegających do proponowanego obszaru (Sieniawka, Ligota, Gilów, Roztocznik, Stoszków, Jaźwina) zinwentaryzowano kolonie rozrodcze czterech gatunków, w tym 4 kolonie nocka dużego. Spośród innych ssaków, obszar obejmuje rejon występowania bobrów wokół Trzcimowego Stawu w Sieniawce (do niedawna czynne było także stanowisko przy stawie w Kołaczowie, obecnie zanikłe), jest też miejscem liczego występowania popielicy *Glis glis*. Główne walory ornitologiczne proponowanego obszaru to bogaty zespół ptaków leśnych, a także kilku wodnych, w tym 13 gatunków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG (np. lęgowe: trzmiełojad *Pernis apivorus*, dzięcioły czarny *Dryocopus martius* i średni *Dendrocopos medius*, muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*, bociany czarny *Ciconia nigra* i biały *Ciconia ciconia*, bączek *Ixobrychus minutus*), oraz 14 dalszych gatunków lęgowych, uznawanych za rzadkie i zagrożone.

Do najpoważniejszych zagrożeń dla flory i fauny tego terenu należą:

- intensywna gospodarka leśna - utrzymywanie niskiego wieku rębności, całkowite usuwanie posuszu, wycinanie podszytu, likwidacja dziuplastych drzew, wprowadzanie gatunków obcych do drzewostanu (gł. *Robinia pseudoacacia*, *Quercus rubra*);
- osuszanie lasów, zwłaszcza podmokłych, wskutek niedostatecznej ilości opadów lub celowych zabiegów melioracyjnych. Wskazane jest aktywne zatrzymywanie wód w czasie spływów wiosennych.
- naturalna sukcesja w wyniku zaprzestania użytkowania fitocenozy łąkowych lub zalesianie,
- zanieczyszczenia wód powierzchniowych ściekami komunalnymi,
- dzikie wysypiska śmieci,
- niekontrolowana turystyka,
- niszczenie sztolni pokopalnianych (zamurowanie lub zasypanie wejść), niszczenie schronisk nietoperzy, likwidacja otworów wlotowych, prowadzenie remontów budynków w okresie rozrodu, niepokojenie nietoperzy w okresie hibernacji, wandalizm, inwestycje związane ze zmianą koryt rzek i strumieni,
- zamiana użytków rolnych na działki budowlane i rekreacyjne.

W wyniku badań prowadzonych tu w latach wcześniejszych proponowano objęcie ochroną trzech obszarów:

- Piekiełko - przełom Piekiełnego Potoku, proponowany rezerwat przyrody (Wilczyńska 1984),
- Grądy i łągi koło Ligoty Wlk. (oddz. 26, 32, 33 leśnictwa Ligota Wlk.), bez wskazania formy ochrony (Panek 1991, Witkowski 1993),
- Grąd koło Kołaczowa (oddz. 21, 22 leśnictwa Ligota Wlk.), bez wskazania formy ochrony (Panek 1991).

Ponadto, w wyniku inwentaryzacji siedlisk i gatunków Natura 2000 przeprowadzonej w 2007 roku na terenie Nadleśnictwa Świdnica, wytypowano obiekty o najcenniejszych walorach z punktu widzenia sieci Natura 2000. Szczególne ich skupienie wskazano właśnie na obszarze proponowanej ostoi "Wzgórza Niemczańskie". Były to:

- Tatarski Jar - przełom Piekiełnego Potoku,
- Skalny Jar - oddz. 23 leśnictwa Ligota Wlk.,
- kompleks łąk trzęślicowych - w oddz. 46 leśnictwa Ligota Wlk.,
- lasy grądowe w leśnictwie Gilów (bez wskazania szczegółowej lokalizacji).

**Tabela 43. WYKAZ GRUNTÓW LEŚNYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA W ZASIĘGU GRANIC OZW WZGÓRZA NIEMCZAŃSKIE PLH020082**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Pow. [ha]
Obręb Sobótka	100 c-i,n-o;	5,33
<b>OGÓŁEM</b>		<b>5,33</b>

**Tabela 44. SIEDLISKA PRZYRODNICZE WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ W ZASIĘGU OZW WZGÓRZA NIEMCZAŃSKIE PLH020082 (WG STANDARDOWEGO FORMULARZA DANYCH Z 04.2009, ŹRÓDŁO: [HTTP://NATURA2000.GDOS.GOV.PL](http://NATURA2000.GDOS.GOV.PL))**

Kod siedliska	Nazwa siedliska	% pokrycia	Ocena ogólna	Adres leśny (opisane powierzchniowo)	Adres leśny (opisane fragmentarycznie)
6210	Murawy kserotermiczne <i>Festuco-Brometea</i> - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków	0,02	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i>	0,06	C		
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i>	2,55	B		
8220	Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i>	0,02	B		
9110	Kwaśne buczyny <i>Luzulo-Fagenion</i>	0,41	C		
9130	Żyzne buczyny <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>	0,25	C		
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>	19,10	A	<b>Obr. 2:</b> 100 c, f-i	
9190	Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy <i>Betulo-Quercetum</i>	20,36	A	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa	
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion</i>	1,20	B		

**Tabela 45. PTAKI Z ZAŁĄCZNIKA I DYREKTYWY PTASIEJ WYSTĘPUJĄCE W ZASIĘGU OZW WZGÓRZA NIEMCZAŃSKIE PLH020082 (WG STANDARDOWEGO FORMULARZA DANYCH Z 04.2009, ŹRÓDŁO: HTTP://NATURA2000.GDOS.GOV.PL)**

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW	Ocena ogólna	Adres leśny
A022	Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	Rozrodcza: 1 p	-	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
A027	Czapla biała <i>Ardea alba</i>	Zimująca do 10 i	-	
A030	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Rozrodcza: min.2 p	-	
A031	Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	Rozrodcza: 2 p	-	
A072	Trzmielojad zwyczajny <i>Pernis apivorus</i>	Rozrodcza: 2-5 p	-	
A229	Zimorodek zwyczajny <i>Alcedo atthis</i>	Osiadła: 1-3 p	-	
A234	Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>	Osiadła: 5-10 p	-	
A236	Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	Osiadła: min.5 p	-	
A238	Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	Osiadła: min.15 p	-	
A307	Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	Rozrodcza: min.10 p	-	
A321	Mucholówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>	Rozrodcza: min.10 p	-	
A338	Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	Rozrodcza: min.15 p	-	
A379	Trznadel ortolan <i>Emberiza hortulana</i>	Rozrodcza: min.5 p	-	

**Tabela 46. ZWIERZĘTA WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ W ZASIĘGU OZW WZGÓRZA NIEMCZAŃSKIE PLH020082 (WG STANDARDOWEGO FORMULARZA DANYCH Z 04.2009, ŹRÓDŁO: HTTP://NATURA2000.GDOS.GOV.PL)**

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW	Ocena ogólna	Adres leśny
1308	Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	Osiadła: 50 i	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
1323	Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i>	Osiadła: 10-20 i	B	

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW	Ocena ogólna	Adres leśny
1324	Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Osiadła: 50 i	C	
1355	Wydra europejska <i>Lutra lutra</i>	Osiadła: R	-	
1145	Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	Osiadła: V	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
1037	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	Osiadła: 2 loc.	-	
1060	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	Osiadła: 4 loc.	C	
1061	Modraszek nausitous <i>Maculinea nausithous</i>	Osiadła: 1 loc.	-	

#### IV.4.1.8. OZW ŁĘGI ODRZAŃSKIE PLH020018

Typ ostoi: K

Powierzchnia wg SDF obszaru: 20 223 ha

Suma powierzchni wydziałów leśnych zaliczonych do obszaru Natura 2000 zgodnie z przyjętą metodyką: **2572,6 ha**

Obszar obejmuje fragment doliny Odry o długości 101 km, od Brzegu Dolnego do Głogowa, leży w granicach dawnej terasy zalewowej rzeki, wraz z ujściowym odcinkiem doliny Baryczy. Obszar obejmuje siedliska nadrzeczne zachowane w międzywalu oraz najlepiej wykształcone lasy, łąki i torfowiska niskie poza jego obrębem. Znaczna część obszaru jest regularnie zalewana. Obszar porośnięty jest lasami, głównie łęgami jesionowymi i wiązowymi rozwijającymi się na glebach aluwialnych. Obszar obejmuje dobrze zachowane siedliska ze starodrzewami i drzewami pomnikowymi. Liczne, pozostałe po dawnym korycie Odry starorzecza, są w różnych fazach zarastania. Można tu obserwować kolejne stadia sukcesyjne zbiorowisk związanych z dynamicznym układem doliny rzecznej, w tym także zbiorowisk szuwarowych, związanych ze starorzeczami. W dolinie znajdują się też duże kompleksy wilgotnych łąk. Najbardziej na południe wysuniętą część obszaru tworzą tzw. Zielone Łąki koło Miękinii. Jest to rozległy kompleks wilgotnych i świeżych łąk, częściowo użytkowanych kośnie, oraz olsów i łęgów olchowych.

Obszar odznacza się dużym bogactwem rzadkich i zagrożonych siedlisk przyrodniczych, charakterystycznych dla dużej rzeki nizinnej – występuje tu 11 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym oba typy bardzo dobrze zachowanych lasów łęgowych, zajmujących tu znaczną powierzchnię. Cennym elementem przyrody obszaru są duże kompleksy wilgotnych i świeżych łąk z goryczką wąskolistną, kosańcem syberyjskim, czosnkiem kątowatym. Teren Zielonych Łąk, znajdujących się na południe od

głównego kompleksu Łęgów, zajęty jest w 30% przez siedliska przyrodnicze ujęte w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, ze szczególnie dobrze wykształconymi lasami łągowymi (*Fraxino-Alnetum*) oraz dużym obszarem olsów, częściowo chronionych w rezerwacie „Zabór” na powierzchni ponad 35 ha. Część z nich odznacza się wysokim stopniem naturalności oraz wysoką bioróżnorodnością. Stwierdzono tu ponadto występowanie lasów grądowych oraz łąk świeżych i zmiennowilgotnych.

Obszar jest również ostoją ptasią o randze europejskiej (IBA PLB089). Występuje tu co najmniej 35 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG. Łącznie w granicach ostoi gnieździ się ponad 100 gatunków ptaków. Na terenie ostoi stwierdzono obecność 22 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG; ważne jest przede wszystkim występowanie kilku rzadkich gatunków bezkręgowców oraz rzadkich gatunków ryb (m.in. kielbia białopłetwego i bolenia). Znajduje się tutaj jedno z największych stanowisk mopka na terenie południowo-zachodniej Polski, które mieści się w podziemiach dawnego klasztoru w Lubiążu. Na uwagę zasługuje bogaty świat roślin z licznymi gatunkami prawnie chronionymi oraz gatunkami rzadkimi i zagrożonymi (m.in. storczyki, salwinia pływająca, kotewka orzecha wodnego).

Obszar spełnia rolę bardzo ważnego korytarza ekologicznego (m.in. w ramach krajowej sieci ekologicznej ECONET-Polska (Liro 1998): południowa część obszaru stanowi międzynarodowy obszar węzłowy "17M-Dolina Środkowej Odry", a północna międzynarodowy korytarz ekologiczny "18m-Głogowski Odry". Obszar obejmuje 3 rezerваты przyrody: Zabór (36,72 ha, 1959), Odrzysko (5,15 ha, 1987) i Łęg Korea (79,29 ha, 2001) oraz 3 użytki ekologiczne (łącznie zajmujące 236 ha). Projektuje się utworzenie na tym terenie Parku Krajobrazowego "Dolina Odry I".

Do najważniejszych zagrożeń siedlisk przyrodniczych i gatunków chronionych na obszarze Natura 2000 „Łęgi Odrzańskie” należą:

- Obniżanie się poziomu wód gruntowych w dolinie Odry związane z negatywnym oddziaływaniem istniejącej zabudowy hydrotechnicznej (w szczególności stopnia w Brzegu Dolnym) i spotęgowane na skutek zmian klimatycznych. Skutkiem opadania wód gruntowych są szkodliwe przyrodniczo zmiany siedliskowe w granicach obszaru, w tym: zanikanie terenów podmokłych i bagiennych; przesuszenie łąk i ich ułatwione zaorywanie; przyspieszone łądowanie i zanikanie starorzeczy i oczek wodnych; pogorszenie stanu zdrowotnego lasów (zwł. starodrzewów liściastych), zmuszające służby leśne do stosowania odpowiednich zabiegów sanitarnych, w tym usuwania drzew usychających.
- Ewentualne zmiany reżimu hydrologicznego (w tym rytmiki wezbrań i wylewów) rzeki Odry związane z realizacją "Programu działań przeciwpowodziowych w dorzeczu Odry" na lata 2000-2010, przewidującego m.in. budowę nowych zbiorników wodnych

i polderów oraz zwiększenie rezerwy powodziowej w istniejących zbiornikach w zlewni Odry.

- Planowane przedsięwzięcia hydrotechniczne i melioracyjne (w tym prace regulacyjne i utrzymaniowe na ciekach, „porządkowanie” międzywala, modernizacje wałów przeciwpowodziowych, itp.) w granicach obszaru, w razie braku rzetelnej oceny oddziaływania na obszar Natura 2000.
- Zmiany sposobu użytkowania gruntów na terenie obszaru, zwłaszcza zamiana łąk kośnych na pola orne, zagrożenie intensyfikacji produkcji łąkowej lub pastwiskowej na terenach nadrzecznych oraz ewentualny rozwój plantacji roślin energetycznych.
- Zagospodarowywanie i / lub „rekultywacja” starorzeczy, traktowanych jako nieużytki i przeznaczanych na cele użytkowe, m.in. poprzez zasypywanie, przekształcanie w miejsca rekreacji (kąpieliska) lub przystosowywanie dla potrzeb gospodarczych (fermy drobiu, źródło wody do nawodnień rolniczych itp.).
- Niewłaściwe przyrodniczo decyzje dotyczące gospodarki leśnej, zwł. wprowadzanie obcych gatunków drzew i krzewów, niewłaściwe siedliskowo nasadzenia (w szczególności szkodliwe na międzywale), melioracje osuszające na terenach leśnych, zalesianie łąk, itp.
- Narastająca presja ruchu turystycznego i rekreacyjnego (w tym wędkarstwa, ruchu pojazdów terenowych, quadów itp.).
- Ewentualna lokalizacja elektrowni wiatrowych w granicach lub w pobliżu granic obszaru.

**W 2012 roku rozpoczną się prace nad projektem Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Łęgi Odrzańskie PLH020018.**

**Tabela 47. WYKAZ GRUNTÓW LEŚNYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA W ZASIĘGU GRANIC OZW  
ŁĘGI ODRZAŃSKIE PLH020018**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Pow. [ha]
Miękinia	23 fx-gx;31 a-h;32 a-g;33 a-f;34 a-f;35 a-f,i;36 a-h;37 a-g;38 a-k;39 a-h,l;40 a-i;41 a-k;42 a-m;43 a-g;44 a-d;45 a-f;46 a-g;47 a-g,i-l;48 a-j;49 a-h;51 b-c,f-h;54 a-i;55 a-k;56 a-i;57 a-d;58 a-h;59 a-i;60 a-m;61 a-k;62 a-l;63 a-k;65 a-j,l;87A a-t;88 a-i;89 a-g;90 a-g;91 c-d;92 a-c;93 a-d;94 a-j;95 a-h;96 a-h;97 a-m;98 i,k-l,p-s;99 d-h;100 a-c,f;101 a-m;102 a-b;103 a-g;104 a-n;105 a-n;106 a-f;107 a-j;108 a-h;109 a-j;110 a-j;111 a-l;112 a-h;113 a,c-i;115 a-d,h-i;117 a-h;118 a-o;119 a-c;120 a-c;121 a-b;122 a-f;124 a-d;125 a-b,h;126 a;136 a-d;137 a-l;138 a-l;139 a-l;140 a-k;141 a-k;142 a-l;143 a-l;144 k-l;145 i;150 d-f;151 b-c;152 b-c;153 a-d,g-h;154 a-j;155 a-i,k-r;156 a;157 a-f;158 a-o;159 a,f-j;161 a-i;162 a-f;163 a-g;164 a-h;165 a-h;166 a-o;167 a-b;168 a-d;169 a-i;170 a-d;170A a-cx,hx;171 a-i,m-p,t,bx-dx;172 a,c-n,r-t;173 a-m;	2572,6
<b>OGÓŁEM</b>		<b>2572,6</b>



**Tabela 48. WYKAZ WYDZIELEŃ LEŚNYCH POKRYWAJĄCYCH SIĘ W CZĘŚCI Z ZASIĘGIEM TERYTORIALNYM OZW  
ŁĘGI ODRZAŃSKIE PLH020018**

Lp.	Adres leśny	Udział powierzchni wydzielenia leśnego w zasięgu terytorialnym obszaru Natura 2000 [%]
1	13-17-1-03-110 -i -00	99
2	13-17-1-04-115 -b -00	94
3	13-17-1-03-122 -d -00	99
4	13-17-1-04-113 -g -00	22
5	13-17-1-03-124 -a -00	1
6	13-17-1-03-122 -f -00	99
7	13-17-1-04-113 -f -00	69
8	13-17-1-03-155 -d -00	94
9	13-17-1-04-105 -i -00	99
10	13-17-1-04-104 -m -00	68
11	13-17-1-03-153 -g -00	1
12	13-17-1-04-113 -h -00	71
13	13-17-1-03-124 -b -00	15
14	13-17-1-04-115 -a -00	79
15	13-17-1-04-105 -j -00	99
16	13-17-1-04-117 -a -00	98
17	13-17-1-03-124 -c -00	9
18	13-17-1-03-155 -h -00	93
19	13-17-1-03-155 -m -00	93
20	13-17-1-04-104 -i -00	98
21	13-17-1-04-105 -l -00	98
22	13-17-1-04-104 -n -00	39
23	13-17-1-03-155 -l -00	92
24	13-17-1-04-113 -i -00	73
25	13-17-1-03-124 -d -00	11
26	13-17-1-04-115 -c -00	94
27	13-17-1-03-155 -k -00	7
28	13-17-1-04-107 -i -00	97
29	13-17-1-03-153 -h -00	1
30	13-17-1-04-117 -f -00	52
31	13-17-1-04-125 -a -00	11
32	13-17-1-04-125 -b -00	2
33	13-17-1-03-155 -o -00	92
34	13-17-1-03-141 -b -00	99
35	13-17-1-04-125 -h -00	13
36	13-17-1-04-115 -d -00	45

Lp.	Adres leśny	Udział powierzchni wydzielenia leśnego w zasięgu terytorialnym obszaru Natura 2000 [%]
37	13-17-1-04-115 -i -00	7
38	13-17-1-03-142 -a -00	99
39	13-17-1-04-126 -a -00	5
40	13-17-1-04-118 -b -00	97
41	13-17-1-04-118 -a -00	94
42	13-17-1-03-155 -n -00	76
43	13-17-1-03-142 -b -00	99
44	13-17-1-04-117 -d -00	99
45	13-17-1-04-105 -n -00	98
46	13-17-1-03-155 -p -00	68
47	13-17-1-04-117 -b -00	68
48	13-17-1-04-118 -d -00	86
49	13-17-1-04-118 -f -00	93
50	13-17-1-04-118 -i -00	99
51	13-17-1-04-143 -b -00	97
52	13-17-1-04-143 -d -00	92
53	13-17-1-04-118 -j -00	76
54	13-17-1-04-118 -l -00	31
55	13-17-1-04-143 -g -00	95
56	13-17-1-04-118 -m -00	56
57	13-17-1-03-161 -f -00	6
58	13-17-1-04-118 -n -00	25
59	13-17-1-04-118 -o -00	41
60	13-17-1-03-161 -g -00	94
61	13-17-1-04-143 -h -00	99
62	13-17-1-04-143 -j -00	85
63	13-17-1-04-145 -i -00	6
64	13-17-1-04-159 -a -00	96
65	13-17-1-04-159 -f -00	96
66	13-17-1-04-159 -g -00	52
67	13-17-1-04-159 -h -00	99
68	13-17-1-04-159 -j -00	97
69	13-17-1-04-159 -i -00	98
70	13-17-1-06-171 -c -00	96
71	13-17-1-06-171 -p -00	56
72	13-17-1-06-172 -a -00	99
73	13-17-1-06-170A -j -00	90
74	13-17-1-06-171 -t -00	19

Lp.	Adres leśny	Udział powierzchni wydzielenia leśnego w zasięgu terytorialnym obszaru Natura 2000 [%]
75	13-17-1-06-173 -i -00	83
76	13-17-1-06-170A -l -00	99
77	13-17-1-06-87A -i -00	99
78	13-17-1-06-87A -j -00	99
79	13-17-1-06-172 -j -00	99
80	13-17-1-06-87A -l -00	99
81	13-17-1-06-87A -m -00	99
82	13-17-1-06-172 -s -00	87

**Tabela 49. SIEDLISKA PRZYRODNICZE WYMNIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ W ZASIĘGU OZW ŁĘGI ODRZAŃSKIE PLH020018 (WG STANDARDOWEGO FORMULARZA DANYCH Z 10.2009, ŹRÓDŁO: [HTTP://NATURA2000.GDOS.GOV.PL](http://NATURA2000.GDOS.GOV.PL))**

Kod siedliska	Nazwa siedliska	% pokrycia	Ocena ogólna	Adres leśny (opisane powierzchniowo)	Adres leśny (opisane fragmentarycznie)
3150	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	1,00	B	Obr. 1: 46 c;58 h;59 h;61 h;63 i;90 g;97 f;100 f;	Obr. 1: 37 a;
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitanti</i>	0,01	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
3270	Zalewane muliste brzegi rzek	0,05	C		
6210	Murawy kserotermiczne <i>Festuco-Brometea</i> - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków	0,01	C		
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i>	1,00	B		
6430	Ziołorośla górskie <i>Adenostylion alliariae</i> ziołorośla nadrzeczne <i>Convolvuletalia sepium</i>	0,50	B	Obr. 1: 59 c;	Obr. 1: 65 h;
6440	Łąki selemicowe <i>Cnidion dubii</i>	1,20	B	Obr. 1: 60 c;62 k;63 j;65 j;101 d;105 j;107 i;	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i>	9,00	C	Obr. 1: 51 c;118 l-m;143 l;170A b,cx;	Obr. 1: 143 k;170A a,i;

Kod siedliska	Nazwa siedliska	% pokrycia	Ocena ogólna	Adres leśny (opisane powierzchniowo)	Adres leśny (opisane fragmentarycznie)
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>	7,00	C	<b>Obr. 1:</b> 31 g;32 b;33 d;36 a-f,h;37 a-g;38 a-g,j-k;39 a,c,f,l;40 a-c,f;41 a,c-f;42 a-c,f-g,i,j,l;43 a-b,d,g;44 c;45 a,c,f;46 b,g;48 d;49 a-c,h;51 h;54 b-i;55 a-f,h-k;56 a-d,h-i;60 b;62 f-h;65 l;88 c,h;89 c;90 a-b,d;91 c;92 a;93 a;94 j;95 a;96 g;97 c-d;98 i,l,s;99 h;100 c;101 c,f,m;102 a;103 a,c-f;104 b;105 g;106 b-c;107 a;108 a;109 f;110 b,f;111 c-f;113 a;115 a;117 a;118 g;122 b;154 g;159 h,j;166 l-n;	<b>Obr. 1:</b> 39 b;42 d;43 f;62 i,l;65 d;115 c;117 h;118 a;122 a;
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion</i>	2,30	B	<b>Obr. 1:</b> 144 k-l;166 g;	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i>	19,00	A	<b>Obr. 1:</b> 31 b-d;32 a,f-g;33 b-c;34 a-b,d-f;35 a,f;43 c;44 a-b;47 a;57 a,d;58 a,d-g;59 a-b,f;60 h-j,l;61 b-c,i;62 a,c-d;63 a-d;65 a,g-g;108 h;118 a-c;139 a;150 d;157 d-f;158 f,j;159 f;163 b,g;164 d-g;170 c;172 c,j;	<b>Obr. 1:</b> 34 c;43 d;57 b;58 b;59 i;63 h;65 b;117 a;157 c;

Ponadto w granicach obszaru OZW Łęgi Odrzańskie zinwentaryzowano jedno dodatkowe siedlisko przyrodnicze w formie powierzchniowej: 9190 – obr. 1: 63g; 101h; 109b; 120a,c; 121a; oraz fragmentarycznej: 9190 – obr. 1: 109a.

**Tabela 50. ZWIERZĘTA WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ W ZASIĘGU OZW ŁĘGI ODRZAŃSKIE PLH020018 (WG STANDARDOWEGO FORMULARZA DANYCH Z 10.2009, ŹRÓDŁO: [HTTP://NATURA2000.GDOS.GOV.PL](http://NATURA2000.GDOS.GOV.PL))**

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW	Ocena ogólna	Adres leśny
1308	Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	osiadła: R	B	<b>Obr. 1:</b> 139 c;
1318	Nocek tydkowłosy <i>Myotis dasycneme</i>	osiadła: R	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
1323	Nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i>	osiadła: R	B	<b>Obr. 1:</b> 169 c;

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW	Ocena ogólna	Adres leśny
1324	Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	osiadła: R	B	<b>Obr. 1:</b> 170A l;
1337	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	osiadła: C	B	<b>Obr. 1:</b> 40 h; 41 i; 45 c; 46 f; 49 b; 62 l; 100 c; 107 j; 117 h; 118 a; 139 f, j-j; 142 k; 143 a-b; 161 a; 165 c, f; 166 a; 170 d; 172 s; 173 c;
1355	Wydra europejska <i>Lutra lutra</i>	osiadła: R	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
1166	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	osiadła: V	C	<b>Obr. 1:</b> 49 h; 88 a; 90 g; 96 h; 105 h; 113 g; 115 i; 122 b;
1188	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	osiadła: C	B	<b>Obr. 1:</b> 170A m;
1106	Łosoś szlachetny <i>Salmo salar</i>	przelotna: R	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
1124	Kiełb białopłetwy <i>Gobio albipinnatus</i>	osiadła: C	B	
1130	Boleń <i>Aspius aspius</i>	osiadła: C	B	
1134	Różanka <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	osiadła: C	B	
1149	Koza <i>Cobitis taenia</i>	osiadła: C	B	
1037	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	osiadła: R	B	
1042	Zalotka większa <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	osiadła: V	C	
1052	Przeplatka maturalna <i>Hypodryas maturalna</i>	osiadła: C	A	
1059	Modraszek teleius <i>Maculinea teleius</i>	osiadła: R	B	<b>Obr. 1:</b> 62 k-l; 158 i;
1060	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	osiadła: R	B	<b>Obr. 1:</b> 41 i; 42 l; 62 l;
1061	Modraszek nausitous <i>Maculinea nausithous</i>	osiadła: R	B	<b>Obr. 1:</b> 31 b; 62 k;
1065	Przeplatka aurinia <i>Euphydryas aurinia</i>	osiadła: V	-	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
1074	Barczatka kataks <i>Eriogaster catax</i>	osiadła: C	A	<b>Obr. 1:</b> 161 g, i; 166 l-n;
1084	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	osiadła: R	A	<b>Obr. 1:</b> 31 a-d; 164 g;
1088	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	osiadła: R	A	<b>Obr. 1:</b> 31 a-d; 56 h; 58 f; 59 a;

#### IV.4.1.9. OZW ŁĘGI NAD BYSTRZYCĄ PLH020103

Typ ostoi: B

Powierzchnia wg SDF obszaru: 2 084.4 ha

Suma powierzchni wydziałów leśnych zaliczonych do obszaru Natura 2000 zgodnie z przyjętą metodyką: **1098,1 ha**

Obszar w przeważającej części położony jest na terenie Parku Krajobrazowego Doliny Bystrzycy. Swym zasięgiem obejmuje dolinę rzeki Bystrzycy od Kątów Wrocławskich do Leśnicy we Wrocławiu, a także odcinek doliny Strzegomki od Stoszyc do ujścia tej rzeki do Bystrzycy. Rzeki Bystrzyca i Strzegomka na przeważającej długości zachowały naturalny charakter. Na całym obszarze dominują zbiorowiska leśne, występują również mozaiki łąk, pastwisk i pól uprawnych. Przeważają tu siedliska lasów łęgowych, grądów oraz nizinne łąki użytkowane ekstensywnie.



Fotografia. 3. Zakole Bystrzycy koło Jarnołtowa w OZW Łęgi nad Bystrzycą (fot. A. WR)

Obszar stanowi uzupełnienie sieci w zakresie ochrony siedlisk związanych z doliną dużej rzeki, a zwłaszcza lasów łęgowych (91E0, 91F0) i grądów, jak i łąk - trzęślicowych i selernicowych, typowo wykształconych i świetnie zachowanych. Zbiorowiskom tym towarzyszą liczne gatunki zwierząt, w tym szereg bezkręgowców, płazów oraz ryb i ssaków z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej.

**Tabela 51. WYKAZ GRUNTÓW LEŚNYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA W ZASIĘGU GRANIC OZW  
ŁĘGI NAD BYSTRZYCĄ PLH020103**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Pow. [ha]
Miękinia	264 a-g;265 a-i;266 a-d;267 a-d;268 a-b;269 a-f;270 a-g;271 a-f;272 a-g;273 a-l;274 a-kx;275 a-k;276 a-n;277 a-i;278 a-p;279 a-f;280 a-l;281 a-n;282 a-h;283 a-j;284 a-f;285 a-m;286 a-r;287 a-h;288 a-m;289 a-h;290 a-o;291 a-k;292 a-n;293 a-g;294 a-c;295 a-k;296 a-r;348 a-h;349 a-g;350 a-n;351 a-o,x-cx;352 a-j;353 b-g,j,bx-hx;354 a-l;355 a-t;356 a-h;357 a-x;358 a-t,x-y;358A a-g;	1098,1
<b>OGÓLEM</b>		<b>1098,1</b>

**Tabela 52. WYKAZ WYDZIELEŃ LEŚNYCH POKRYWAJĄCYCH SIĘ W CZĘŚCI Z ZASIĘGIEM TERYTORIALNYM OZW  
ŁĘGI NAD BYSTRZYCĄ PLH020103**

Lp.	Adres leśny	Udział powierzchni wydzielenia leśnego w zasięgu terytorialnym obszaru Natura 2000 [%]
1	13-17-1-06-264 -a -00	99
2	13-17-1-06-275 -a -00	99
3	13-17-1-06-274 -f -00	99
4	13-17-1-06-274 -a -00	96
5	13-17-1-09-295 -f -00	99
6	13-17-1-09-287 -a -00	99
7	13-17-1-09-293 -a -00	99
8	13-17-1-09-292 -b -00	98
9	13-17-1-09-291 -a -00	99
10	13-17-1-09-291 -b -00	99
11	13-17-1-09-293 -f -00	99
12	13-17-1-09-293 -b -00	99
13	13-17-1-09-348 -f -00	99
14	13-17-1-09-353 -b -00	10
15	13-17-1-09-348 -d -00	99
16	13-17-1-09-349 -g -00	99
17	13-17-1-09-350 -k -00	99
18	13-17-1-09-354 -f -00	97
19	13-17-1-09-352 -d -00	99
20	13-17-1-09-355 -r -00	99
21	13-17-1-09-351 -o -00	98
22	13-17-1-09-356 -a -00	98
23	13-17-1-09-356 -d -00	98

Lp.	Adres leśny	Udział powierzchni wydzielenia leśnego w zasięgu terytorialnym obszaru Natura 2000 [%]
24	13-17-1-09-356 -h -00	98
25	13-17-1-09-356 -f -00	99
26	13-17-1-09-356 -g -00	91
27	13-17-1-09-358A -g -00	99

**Tabela 53. SIEDLISKA PRZYRODNICZE WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ W ZASIĘGU OZW ŁĘGI NAD BYSTRZYCĄ (PLH020103) (WG STANDARDOWEGO FORMULARZA DANYCH Z 04.2009, ŹRÓDŁO: [HTTP://NATURA2000.GDOS.GOV.PL](http://NATURA2000.GDOS.GOV.PL))**

Kod siedliska	Nazwa siedliska	% pokrycia	Ocena ogólna	Adres leśny (opisane powierzchniowo)	Adres leśny (opisane fragmentarycznie)
3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympeion</i> , <i>Potamion</i>	0,32	C	Obr. 1: 350 c,g;358 y;;	Obr. 1: 285 l;287 a;291 i;349 d;
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculon fluitanti</i>	0,01	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i>	4,87	B	Obr. 1: 272 d;279 c-d;285 f,k;286 o;	Obr. 1: 271 f;285 j;286 p;295 k;
6430	Ziołorośla górskie <i>Adenostylion alliariae</i> i ziołorośla nadrzeczne <i>Convolvuletalia sepium</i>	1,17	B	Obr. 1: 271 f;276 f;277 a;278 g,i;288 c;	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
6440	Łąki selemicowe <i>Cnidion dubii</i>	0,07	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa	
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i>	4,81	B	Obr. 1: 273 a;274 f,k-l,o,r-s,y,ax-bx,dx-hx;275 g-i;286 c-f;287 d;288 d;295 g;352 i;357 i-j;358 c,h,j,t;	
9110	Kwaśne buczyny <i>Luzulo-Fagenion</i>	0,24	-	Obr. 1: 273 b;	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>	9,14	A	Obr. 1: 265 d,g;268 a-b;269 f;270 c,g;272 a,f-g;275 b;276 l;278 b;280 h;281 a;284 b-d;289 f;292 a,h-i;293 a;295 b;296 c,l,n,p;348 d;349 b-c;350 a,f;351 a,h,k;352 f,j;354 i;355 n;356 c;358 b,f-g,i,k,n;358A a-b,d;	Obr. 1: 264 a;267 a;272 b;275 a;276 j;277 d;278 a;290 b;294 a;296 m;351 g;352 b;353 cx-dx,hx;355 o;357 f;358 a,d,o;
9190	Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy <i>Betulo-Quercetum</i>	0,09	-	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa	Obr. 1: 272 f;



Kod siedliska	Nazwa siedliska	% pokrycia	Ocena ogólna	Adres leśny (opisane powierzchniowo)	Adres leśny (opisane fragmentarycznie)
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion</i>	8,55	A	<b>Obr. 1:</b> 264 c-d,g;271 a,c;273 l;274 i;275 a,c,f,j-k;277 d;278 o-p;279 a-b;280 b;281 l-n;282 d;283 c,f-h,j;285 c,h,l;287 a;289 a;291 a,c-d;294 b;295 d,i;296 i;348 b-c;349 a;354 c,j-k;357 d,m-p,w;	<b>Obr. 1:</b> 274 j;275 d;277 c,g,i;278 b-c,k-l,n;283 a-b,d;288 a;289 b;290 b;294 a;354 a,i;355 p;358 y;
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i>	9,08	A	<b>Obr. 1:</b> 274 j,t,x,z,jx;279 f;280 a;281 i-j;283 b;287 g;288 a;291 f-k;292 m-n;293 d-g;348 f;349 d;350 b,h-i,k-n;351 l-m,o;352 a;353 d-g,gx-hx;354 g-h;355 r;356 d;357 a,c,f-h;358 a,o-s;358A g;	<b>Obr. 1:</b> 283 a,f;287 b;289 f;290 a;292 b;350 a,j;353 j,bx,dx;355 m-n,s;356 b-c,h;358 f,i-j;

**Tabela 54. PTAKI Z ZAŁĄCZNIKA I DYREKTYWY PTASIEJ WYSTĘPUJĄCE W ZASIĘGU OZW ŁĘGI NAD BYSTRZYCĄ (PLH020103) (WG STANDARDOWEGO FORMULARZA DANYCH Z 04.2009, ŹRÓDŁO: [HTTP://NATURA2000.GDOS.GOV.PL](http://NATURA2000.GDOS.GOV.PL))**

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW	Ocena ogólna	Adres leśny
A030	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Rozrodzca: 1 p	-	<b>Lokalizacja znana - dane wrażliwe</b>
A031	Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	Rozrodzca: 3 p	-	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
A072	Trzmielojad zwyczajny <i>Pernis apivorus</i>	Rozrodzca: 1-2 p	-	
A074	Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	Rozrodzca: V	-	
A084	Błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>	Rozrodzca: R	-	
A122	<i>Derkacz</i> <i>Crex crex</i>	Rozrodzca: R	-	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
A127	Żuraw <i>Grus grus</i>	Rozrodzca: C	-	<b>Obr. 1:</b> 290 a;
A229	Zimorodek zwyczajny <i>Alcedo atthis</i>	Rozrodzca: C	-	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
A236	Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	Rozrodzca: C	-	
A238	Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	Rozrodzca: C	-	

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW	Ocena ogólna	Adres leśny
A321	Mucholówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>	Rozrodcza: C	-	
A338	Gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	Rozrodcza: C	-	
A379	Trznadel ortolan <i>Emberiza hortulana</i>	Rozrodcza: R	-	

**Tabela 55. ZWIERZĘTA WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ W ZASIĘGU OZW ŁĘGI NAD BYSTRZYCĄ (PLH020103) (WG STANDARDOWEGO FORMULARZA DANYCH Z 04.2009, ŹRÓDŁO: [HTTP://NATURA2000.GDOS.GOV.PL](http://NATURA2000.GDOS.GOV.PL))**

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW	Ocena ogólna	Adres leśny
1308	Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	osiadła: 10-100 i	B	<b>Obr. 1:</b> 348 a-h;349 a-g;350 a-n;351 a-k;352 a-i;353 cx-fx;
1324	Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	osiadła: 10-100 i	B	<b>Obr. 1:</b> 274 a-l,o,kx;275 a-k;280 a-d,g-l;281 a-n;282 a-h;283 a-j;284 a-f;285 a-m;286 a,j,l,n-r;287 a-h;288 a-m;289 a-h;290 a-o;291 a-k;292 a-n;293 a-g;294 a-c;295 a-k;296 a-r;348 a-h;349 a-g;350 a-n;351 a-k;352 a-i;
1337	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	osiadła: 5-10 i	C	<b>Obr. 1:</b> 285 d,j-k;353 j;
1355	Wydra europejska <i>Lutra lutra</i>	osiadła: 4-10 i	B	<b>Obr. 1:</b> 274 j,t;286 n-o;287 a;291 i;348 c;349 a;350 c;351 n;353 d; 355p;
1166	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i>	osiadła: 25 loc.	B	<b>Obr. 1:</b> 264 b;274 d-f,h,o;279 f;285 h;288 a;290 a;291 h-i;348 d;349 d;350 a,h;352 g;
1188	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	osiadła: 14 loc.	B	<b>Obr. 1:</b> 264 b;274 h-i,o-r;
1134	Różanka <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	osiadła: R	B	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
1145	Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	osiadła: R	B	
1037	Trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>	osiadła: 2 loc.	C	<b>Obr. 1:</b> 289 f;
1052	Przeplatka maturna <i>Hypodryas maturna</i>	osiadła: 15 loc.	A	<b>Obr. 1:</b> 271 f;276 f;278 k,m,o;287 a;296 f,k;348 f;350 f,l;351 g;358 d;
1059	Modraszek teleius <i>Maculinea teleius</i>	osiadła: 4 loc.	B	<b>Obr. 1:</b> 272 d; 277 c; 288 d;
1060	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	osiadła: 2 loc.	C	<b>Obr. 1:</b> 278 m;
1061	Modraszek nausitous <i>Maculinea nausithous</i>	osiadła: 4 loc.	B	<b>Obr. 1:</b> 272 d;277 c;288 d;
1084	Pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i>	osiadła: 8 loc.	B	<b>Obr. 1:</b> 280 b;284 b;296 d-f,k;351 g;

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW	Ocena ogólna	Adres leśny
1088	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	osiadła: 3 loc.	B	Obr. 1: 280 b; 296 l, n;

#### IV.4.2. OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY

##### IV.4.2.1. OSO ZBIORNIK MIETKOWSKI PLB020004

Typ ostoi: A

Powierzchnia wg SDF obszaru: 1 193,9 ha

Suma powierzchni wydziałów leśnych zaliczonych do obszaru Natura 2000 zgodnie z przyjętą metodyką: **33,0 ha**

Ostoją to zbiornik retencyjny, który w okresach suchych umożliwia podniesienie poziomu wód w Bystrzycy, ułatwiając żeglugę. Pełni też funkcję zwirowni. Charakteryzuje się dużymi wahaniami poziomu wody, co sprzyja odsłanianiu błot, które stanowią atrakcyjne miejsca żerowania dla ptaków błotnych. Efektem wydobywania żwiru są zwałowiska ziemi, tworzące przy wysokich stanach wody, małe wyspy – miejsce gniazdowania mew i rybitw. Roślinność wodna zbiornika jest bardzo uboga. Tylko w naj płytszych miejscach rosną kępy trzciny i pałki. Wysoki poziom wody przyczynia się do zaniku roślinności wynurzonej - miejsca bytowania wielu gatunków ptaków.

W ostoi występuje co najmniej 8 gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 4 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi. W okresie lęgowym występuje tu cenne populacje ohara *Tadorna tadorna*, rybitwy rzecznej *Sterna hirundo* i mewy czarnogłowej *Larus melanocephalus*. Jest to miejsce odpoczynku gęsi w okresie wędrówek i zimowisko, zwłaszcza gęsi zbożowej *Anser fabalis* (podczas wędrówek do 64500 osobników, zimujących przy niezamarzniętym zbiorniku 7000-9000 osobników) oraz gęsi białoczelnej *Anser albifrons* (do 5000 osobników). W okresie wędrówek występują tu duże koncentracje krzyżówki *Anas platyrhynchos*, siewnicy *Pluvialis squatarola*, łączaka *Tringa glareola* i kulika wielkiego *Numenius arquata*. Gniazduje powyżej 1% populacji krajowej mewy czarnogłowej oraz rybitwy rzecznej. Ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników

Zagrożeniem dla zachowania walorów ostoi jest zanikanie płycizn i mulistego dna na skutek wydobywania żwiru i pogłębiania zbiornika, penetrowanie siedlisk przez ludzi i zwierzęta domowe, turystyka. Niekorzystnie na stan awifauny wpływają również polowania - niepokojenie na skutek penetracji siedlisk.

**W 2012 roku rozpoczną się prace nad projektem Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Zbiornik Mietkowski PLB020004.**

**Tabela 56. WYKAZ GRUNTÓW LEŚNYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA W ZASIĘGU GRANIC OSO  
ZBIORNIK MIETKOWSKI PLB020004**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Pow. [ha]
Sobótka	358 f,h-j,l;360 c,h-j,l,n;	33,0
<b>OGÓŁEM</b>		<b>33,0</b>

**Tabela 57. WYKAZ WYDZIELEŃ LEŚNYCH POKRYWAJĄCYCH SIĘ W CZĘŚCI Z ZASIĘGIEM TERYTORIALNYM OSO  
ZBIORNIK MIETKOWSKI PLB020004**

Lp.	Adres leśny	Udział powierzchni wydzielenia leśnego w zasięgu terytorialnym obszaru Natura 2000 [%]
1	13-17-2-11-358 -f -00	7
2	13-17-2-11-358 -h -00	14
3	13-17-2-11-358 -i -00	8
4	13-17-2-11-358 -l -00	1
5	13-17-2-11-360 -c -00	14
6	13-17-2-11-360 -h -00	6
7	13-17-2-11-360 -j -00	1
8	13-17-2-11-360 -n -00	20

**Tabela 58. PTAKI Z ZAŁĄCZNIKA I DYREKTYWY PTASIEJ WYSTĘPUJĄCE W ZASIĘGU OSO ZBIORNIK MIETKOWSKI  
(WG STANDARDOWEGO FORMULARZA DANYCH Z 09.2011, ŹRÓDŁO: [HTTP://NATURA2000.GDOS.GOV.PL](http://NATURA2000.GDOS.GOV.PL))**

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OSO	Ocena ogólna	Adres leśny
A072	Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>	Przelotna: 1-3 i	-	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
A151	Batalion <i>Philomachus pugnax</i>	Przelotna: 170 i	-	
A166	Łęczak <i>Tringa glareola</i>	Przelotna: 400 i	-	
A176	Mewa czarnogłowa <i>Larus melanocephalus</i>	Rozrodcza: do 25 p	A	
A193	Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>	Rozrodcza: 90-110p	C	
A195	Rybitwa białoczelna <i>Sternula albifrons</i>	Rozrodcza: 1-6 p	C	
A197	Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>	Przelotna: 250 i	-	

**Tabela 59. REGULARNIE WYSTĘPUJĄCE PTAKI MIGRUJĄCE NIETYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY PTASIEJ W ZASIĘGU OSO ZBIORNIK MIETKOWSKI (WG STANDARDOWEGO FORMULARZA DANYCH Z 09.2011, ŹRÓDŁO: [HTTP://NATURA2000.GDOS.GOV.PL](http://NATURA2000.GDOS.GOV.PL))**

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OSO	Ocena ogólna	Adres leśny
A006	Perkoz rdzawoszy <i>Podiceps griseogen</i>	Rozrodca: P	-	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
A039	Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>	Przelotna: 10-60 tys.	B	
A041	Gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i>	Przelotna: 1000-5000 i	C	
A048	Ohar <i>Tadorna tadorna</i>	Rozrodca: 0-1p	B	
A053	Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	Przelotna: 21-22,5 tys.	C	
A056	Płaskonos <i>Anas clypeata</i>	Przelotna: 400i	C	
A136	Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i>	Rozrodca: 10-12 p Przelotna: 50 i	-	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
A141	Siewnica <i>Pluvialis squatarola</i>	Przelotna: 100 i	-	
A145	Biegus malutki <i>Calidris minuta</i>	Przelotna: 235 i	-	
A147	Biegus krzywodzioby <i>Calidris ferruginea</i>	Przelotna: 115 i	-	
A149	Biegus zmienny <i>Calidris alpina</i>	Przelotna: do 375 i	-	
A153	Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	Przelotna: 205 i	-	
A160	Kulik wielki <i>Numenius arquata</i>	Przelotna: 218 i	C	
A161	Krwawodziób <i>Tringa erythropus</i>	Przelotna: 130 i	-	
A179	Mewa śmieszka <i>Larus ridibundus</i>	Rozrodca: 3000 Przelotna: 15500	C	
A182	Mewa pospolita <i>Larus canus</i>	Rozrodca: 5 p Przelotna: 1600	-	
A459	Mewa białogłowa <i>Larus cachinnans</i>	Rozrodca: 15-120 p Przelotna: 3600	-	

W zasięgu ostoi określono również potencjalne siedliska trzech gatunków ptaków: gęsi białoczelnej (A041), łączaka (A166) i rybitwy rzecznej (A193) (wg BULiGL\_2007).

#### IV.4.2.2. OSO ŁĘGI ODRZAŃSKIE PLB020008

Typ ostoi: J

Powierzchnia wg SDF obszaru: 17999,4 ha

Suma powierzchni wydzieleń leśnych zaliczonych do obszaru Natura 2000 zgodnie z przyjętą metodyką: **1451,0 ha**

Obszar stanowi fragment doliny Odry o długości 101 km, od Brzegu Dolnego do Głogowa, w przybliżeniu od km 290 do km 385, w granicach dawnej terasy zalewowej rzeki. Obejmuje też ujście Baryczy. Granica obszaru poprowadzona jest zgodnie z zasięgiem aktualnego terenu zalewowego wraz z planowanymi polderami. Obejmuje siedliska nadrzeczne zachowane w międzywalu oraz najlepiej wykształcone lasy, łąki i torfowiska niskie poza jego obrębem. Duża część terenu jest regularnie zalewana. Obszar porośnięty jest lasami, głównie łęgami jesionowymi i wiązowymi, rozwijającymi się na glebach aluwialnych. Przeważają dobrze zachowane płyty siedlisk, częste są starodrzewia ponad 100-letnie, z licznymi drzewami pomnikowymi. Lasy są intensywnie eksploatowane. Liczne, pozostałe po dawnym korycie Odry starorzecza, są w różnych fazach zarastania. Można tu obserwować kolejne stadia sukcesyjne zbiorowisk związanych z dynamicznym układem doliny rzecznej, w tym także zbiorowisk szuwarowych, związanych ze starorzeczami. W dolinie znajdują się też duże kompleksy wilgotnych łąk. Najbardziej na południe wysuniętą część obszaru tworzą tzw. Zielone Łąki koło Miękinii. Jest to rozległy kompleks wilgotnych i świeżych łąk, częściowo użytkowanych kośnie, oraz olsów i łęgów olchowych.

Obszar stanowi ostoję ptasią o randze europejskiej E 53. Występuje tu co najmniej 35 łęgowych gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gnieździ się ok. 100 gatunków ptaków. W okresie łęgowym obszar zasiedla kania czarna (PCK) - około 4% populacji krajowej (C6), muchołówka białoszyja - 2,5%-4% populacji krajowej (C6), dzięcioł średni - około 3% populacji krajowej (C6), kania ruda (PCK) - 1,5%-2% populacji krajowej (C6), dzięcioł zielonosiwy - 1%-2% populacji krajowej, czapla siwa - 1,8% populacji krajowej (C3), świerszczak - ponad 1% populacji krajowej (C3) oraz trzmiełojad i srokosz - około 1% populacji krajowej (C6, C3); stosunkowo licznie (C7) występuje żuraw.

Obszar odznacza się dużym bogactwem siedlisk rzadkich i zagrożonych, charakterystycznych dla dużej rzeki nizinnej (11 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym oba typy bardzo dobrze zachowanych lasów łęgowych, zajmujących tu znaczną powierzchnię). Cennym elementem przyrody obszaru są łąki z takimi interesującymi gatunkami jak: goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica* czy czosnek kątowaty *Allium angulosum*.

Na terenie ostoi stwierdzono obecność 13 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG; ważne jest przede wszystkim występowanie kielbia białopłetwego i bolenia oraz kilku rzadkich gatunków motyli. Na szczególną uwagę zasługuje cenne zimowisko nietoperzy w podziemiach dawnego klasztoru w Lubiążu. Jest to jedno z największych stanowisk mopka na terenie południowo-zachodniej Polski. Bardzo bogata jest flora ostoi z licznymi gatunkami prawnie chronionymi oraz gatunkami rzadkimi i zagrożonymi, tak w skali całej Polski, jak i lokalnie. Między innymi liczne są storczykowate. W rezerwacie Odrzysko występuje obfita populacja salwinii pływającej *Salvinia natans* i kotewki orzecha wodnego *Trapa natans*. Obszar Zielonych Łąk, znajdujących się na południe od głównego kompleksu Łęgów, zajęty jest w 30% przez siedliska ujęte w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, ze szczególnie dobrze wykształconymi lasami łęgowymi (*Fraxino-Alnetum*) oraz dużym obszarem olsów, częściowo chronionych w rezerwacie „Zabór” na powierzchni 35,23 ha. Część z nich odznacza się wysokim stopniem naturalności oraz wysoką bioróżnorodnością. Stwierdzono tu ponadto występowanie lasów grądowych oraz łąk świeżych i zmiennowilgotnych. Dodatkowo obszar spełnia rolę bardzo ważnego korytarza ekologicznego.

Zagrożeniem dla obszaru są planowane inwestycje hydrotechniczne. Inne zagrożenia związane są z osuszaniem terenu i okolic, zanieczyszczeniem wód, intensywną gospodarką rybacką (wprowadzanie obcych gatunków ryb), prywatyzacją lasów i terenów nieleśnych, mogącą prowadzić do intensyfikacji gospodarki. Uwaga: Dolina podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. Istniejące obiekty i urządzenia związane z ochroną przeciwpowodziową wymagają utrzymywania ich w należyтым stanie technicznym. Prace z zakresu ochrony przeciwpowodziowej dotyczą różnych fragmentów doliny rzecznej. Przy ich wykonywaniu powinna zostać zachowana dbałość o utrzymanie dobrego stanu ekologicznego doliny i nie pogorszenie stanu zachowania siedlisk przyrodniczych i gatunków, których ochrona jest celem utworzenia obszaru Natura 2000.

Obszar w większości nie jest chroniony; obejmuje 2 rezerваты przyrody: Odrzysko (5,15 ha, 1987) i Łęg Korea (79,29 ha, 2001) oraz 3 użytki ekologiczne (łącznie zajmujące 236 ha). Projektuje się utworzenie na tym terenie Odrzańskiego Parku Krajobrazowego.

**W 2012 roku rozpoczną się prace nad projektem Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Łęgi Odrzańskie PLB020018.**

**Tabela 60. WYKAZ GRUNTÓW LEŚNYCH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA W ZASIĘGU GRANIC OSO  
ŁĘGI ODRZAŃSKIE PLB020008**

Nazwa obrębu	Adres leśny	Pow. [ha]
Miękinia	23 fx-gx;31 a-h;32 a-g;33 a-f;34 a-f;35 a-f,i;36 a-h;37 a-g;38 a-k;39 l;40 a-i;41 a-k;42 a-m;43 a-g;44 a-d;45 a-f;46 a-g;47 a-g,i-j;48 a-j;49 a-h;54 a-i;55 a-k;56 a-i;57 a-d;58 a-h;59 a-i;60 a-m;61 a-k;62 a-l;63 a-k;65 a-j,l;87A a-t;119 a-c;136 a-d;137 a-l;138 a-l;139 a-l;143 a-l;153 a-c;154 a-j;156 a;157 a-f;158 a-o;161 a-d;162 a-f;163 a-g;164 a-h;165 a-h;166 a-k,m,o;167 a-b;168 a-d;169 a-i;170 a-d;170A a-cx,hx;171 a-i,m-p,t,bx-dx;172 a;	1451,0
<b>OGÓŁEM</b>		<b>1451,0</b>

**Tabela 61. WYKAZ WYDZIELEŃ LEŚNYCH POKRYWAJĄCYCH SIĘ W CZĘŚCI Z ZASIĘGIEM TERYTORIALNYM OSO  
ŁĘGI ODRZAŃSKIE PLB020008**

Lp.	Adres leśny	Udział powierzchni wydzielenia leśnego w zasięgu terytorialnym obszaru Natura 2000 [%]
1	13-17-1-04-56 -b -00	99
2	13-17-1-03-47 -b -00	99
3	13-17-1-04-48 -g -00	98
4	13-17-1-03-47 -i -00	3
5	13-17-1-03-47 -j -00	30
6	13-17-1-04-48 -i -00	18
7	13-17-1-04-48 -j -00	1
8	13-17-1-04-49 -f -00	35
9	13-17-1-05-60 -k -00	31
10	13-17-1-05-59 -i -00	99
11	13-17-1-03-39 -l -00	97
12	13-17-1-05-63 -c -00	99
13	13-17-1-03-119 -b -00	99
14	13-17-1-03-136 -a -00	99
15	13-17-1-03-119 -c -00	94
16	13-17-1-03-136 -c -00	75
17	13-17-1-03-136 -d -00	96
18	13-17-1-04-143 -b -00	97
19	13-17-1-04-143 -d -00	92
20	13-17-1-04-143 -g -00	95
21	13-17-1-04-143 -h -00	99
22	13-17-1-04-143 -j -00	85
23	13-17-1-04-166 -k -00	5



Lp.	Adres leśny	Udział powierzchni wydzielenia leśnego w zasięgu terytorialnym obszaru Natura 2000 [%]
24	13-17-1-06-171 -c -00	96
25	13-17-1-04-166 -j -00	93
26	13-17-1-06-171 -p -00	56
27	13-17-1-06-172 -a -00	97
28	13-17-1-06-170A -j -00	90
29	13-17-1-06-171 -t -00	19
30	13-17-1-06-170A -l -00	99
31	13-17-1-06-87A -i -00	99
32	13-17-1-06-87A -j -00	99
33	13-17-1-06-87A -l -00	99
34	13-17-1-06-87A -m -00	99

**Tabela 62. SIEDLISKA PRZYRODNICZE WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ W ZASIĘGU OSO ŁĘGI ODRZAŃSKIE PLB020008 (WG STANDARDOWEGO FORMULARZA DANYCH Z 09.2011, ŹRÓDŁO: [HTTP://NATURA2000.GDOS.GOV.PL](http://NATURA2000.GDOS.GOV.PL))**

Kod siedliska	Nazwa siedliska	% pokrycia	Ocena ogólna	Adres leśny (opisane powierzchniowo)	Adres leśny (opisane fragmentarycznie)
3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	2,00	-	Obr. 1: 46 c;58 h;59 h;61 h;63 i;	Obr. 1: 37 a;
3260	Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników <i>Ranunculion fluitanti</i>	0,10	-	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
3270	Zalewane muliste brzegi rzek	1,00	-	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa	
6210	Murawy kserotermiczne <i>Festuco-Brometea</i> - priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków	0,01	-	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa	
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe <i>Molinion</i>	1,00	-	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa	
6430	Ziołorośla górskie <i>Adenostylin alliariae</i> i ziołorośla nadrzeczne <i>Convolvuletalia sepium</i>	0,50	-	Obr. 1: 59 c;	Obr. 1: 65 h;
6440	Łąki selemicowe <i>Cnidion dubii</i>	2,00	-	Obr. 1: 60 c;62 k;63 j;65 j	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa

Kod siedliska	Nazwa siedliska	% pokrycia	Ocena ogólna	Adres leśny (opisane powierzchniowo)	Adres leśny (opisane fragmentarycznie)
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie <i>Arrhenatherion elatioris</i>	14,00	-	<b>Obr. 1:</b> 143 l;170A b,cx;	<b>Obr. 1:</b> 143 k;170A a,i;
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>	13,00	-	<b>Obr. 1:</b> 31 g;32 b;33 d;36 a-f,h;37 a-g;38 a-g,j-k;39 l;40 a-c,f;41 a,c-f;42 a-c,f-g,i-j,l;43 a-b,d,g;44 c;45 a,c,f;46 b,g;48 d;49 a-c,h;54 b-i;55 a-f,h-k;56 a-d,h-i;60 b;62 f-h;65 l;154 g;166 m;	<b>Obr. 1:</b> 42 d;43 f;62 i,l;65 d
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion</i>	11,00	-	<b>Obr. 1:</b> 166 g	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i>	19,00	-	<b>Obr. 1:</b> 31 b-d;32 a,f-g;33 b-c;34 a-b,d-f;35 a,f;43 c;44 a-b;47 a;57 a,d;58 a,d-g;59 a-b,f;60 h-j,l;61 b-c,i;62 a,c-d;63 a-d;65 a,g;139 a;157 d-f;158 f,j;163 b,g;164 d-g;170 c;	<b>Obr. 1:</b> 34 c;43 d;57 b;58 b;59 i;63 h;65 b;157 c

Ponadto w granicach obszaru OSO Łęgi Odrzańskie zinwentaryzowano jedno dodatkowe siedlisko przyrodnicze w formie powierzchniowej: 9190 – obr. 1: 63g.

**Tabela 63. PTAKI Z ZAŁĄCZNIKA I DYREKTYWY PTASIEJ WYSTĘPUJĄCE W ZASIĘGU OSO ŁĘGI ODRZAŃSKIE**

**PLB020008 (WG STANDARDOWEGO FORMULARZA DANYCH Z 09.2011, ŹRÓDŁO:**

**HTTP://NATURA2000.GDOS.GOV.PL)**

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW	Ocena ogólna	Adres leśny
A021	Bąk zwyczajny <i>Botaurus stellaris</i>	Rozrodcza: 10-11	-	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
A022	Bączek <i>Ixobrychus minutus</i>	Rozrodcza: 3	-	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
A030	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i>	Rozrodcza: 1-3p	-	<b>Lokalizacja znana - dane wrażliwe</b>
A031	Bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	Rozrodcza: 50-60	-	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW	Ocena ogólna	Adres leśny
A072	Trzmielojad zwyczajny <i>Pernis apivorus</i>	Rozrodcza: 15-20	-	
A073	Kania czarna <i>Milvus migrans</i>	Rozrodcza: 3-5	B	
A074	Kania ruda <i>Milvus milvus</i>	Rozrodcza: 8-9	B	
A075	Bielik zwyczajny <i>Haliaeetus albicilla</i>	Rozrodcza: 6-8 Zimującą: 20	C	<b>Lokalizacja znana - dane wrażliwe</b>
A081	Błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	Rozrodcza: 35-40	-	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
A127	Żuraw <i>Grus grus</i>	Rozrodcza: 60-70	-	<b>Obr. 1:</b> 41 g; 44 d; 143 f; 158 n; 167 a; 168 a; 171 p;
A229	Zimorodek zwyczajny <i>Alcedo atthis</i>	Rozrodcza: 25-30	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
A234	Dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i>	Osiadła: 50-60	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
A236	Dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	Osiadła: 60-70	-	
A238	Dzięcioł średni <i>Dendrocopos medius</i>	Osiadła: 300-400	B	
A320	Muchołówka mała <i>Ficedula parva</i>	Rozrodcza: 1-2	-	
A321	Muchołówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i>	Rozrodcza: 150-200	C	

**Tabela 64.      REGULARNIE WYSTĘPUJĄCE PTAKI MIGRUJĄCE NIEWYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DYREKTYWY PTASIEJ W ZASIĘGU OSO ŁĘGI ODRZAŃSKIE PLB020008 (WG STANDARDOWEGO FORMULARZA DANYCH Z 09.2011, ŹRÓDŁO: HTTP://NATURA2000.GDOS.GOV.PL)**

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OSO	Ocena ogólna	Adres leśny
A028	Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	Rozrodcza: 200-250	C	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
A039	Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>	Przelotna: 3000	-	

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OSO	Ocena ogólna	Adres leśny
A041	Gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i>	Przelotna: 1000	-	
A043	Gęś gęgawa <i>Anser anser</i>	Rozrodcza: 10-15	-	
A051	Krakwa <i>Anas strepera</i>	Rozrodcza: 5-10	-	
A055	Cyranka <i>Anas querquedula</i>	Rozrodcza: 20-25	C	
A056	Płaskonos <i>Anas clypeata</i>	Rozrodcza: 4-6	-	
A067	Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	Rozrodcza: 1-2	-	
A070	Nurogęs <i>Mergus merganser</i>	Rozrodcza: 15-20	C	
A136	Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i>	Rozrodcza: 10-15	-	
A391	Kormoran czarny <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	Rozrodcza: 60-80	-	
A052	Cyraneczka <i>Anas crecca</i>	Rozrodcza: 2-4	-	
A153	Kszyk <i>Gallinago gallinago</i>	Rozrodcza: 50-70	-	
A165	Samotnik <i>Tringa ochropus</i>	Rozrodcza: 7-10	-	

**Tabela 65. ZWIERZĘTA WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU II DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ W ZASIĘGU OSO ŁĘGI ORDZAŃSKIE PLB020008 (WG STANDARDOWEGO FORMULARZA DANYCH Z 09.2011, ŹRÓDŁO: [HTTP://NATURA2000.GDOS.GOV.PL](http://NATURA2000.GDOS.GOV.PL))**

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW	Ocena ogólna	Adres leśny
1308	Mopek <i>Barbastella barbastellus</i>	Osiadła: R	-	<b>Obr. 1:</b> 139 c;
1324	Nocek duży <i>Myotis myotis</i>	Osiadła: R	-	<b>Obr. 1:</b> 170A l;
1337	Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	Osiadła: C	-	<b>Obr. 1:</b> 40 h; 41 i; 45 c; 46 f; 49 b; 62 l; 139 f, j; 143 a-b; 161 a; 165 c, f; 166 a; 170 d;
1355	Wydra europejska <i>Lutra lutra</i>	Osiadła: R	-	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
1188	Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Osiadła: C	-	<b>Obr. 1:</b> 170A m;

Kod gatunku	Nazwa gatunku	Stan populacji w OZW	Ocena ogólna	Adres leśny
1124	Kiełb białopłetwy <i>Gobio albipinnatus</i>	Osiadła: P	-	Nie zinwentaryzowano na gruntach nadleśnictwa
1130	Boleń <i>Aspius aspius</i>	Osiadła: R	-	
1052	Przeplatka maturalna <i>Hypodryas maturalna</i>	Osiadła: V	-	Obr. 1: 31 c; 37 a; 47 f; 56 g, i;
1059	Modraszek teleius <i>Maculinea teleius</i>	Osiadła: V	-	Obr. 1: 62 k-l; 158 i;
1060	Czerwończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>	Osiadła: R	-	Obr. 1: 41 i; 42 l; 62 l;
1061	Modraszek nausitous <i>Maculinea nausithous</i>	Osiadła: V	-	Obr. 1: 31 b; 62 k;
1088	Kozioróg dębosz <i>Cerambyx cerdo</i>	Osiadła: V	-	Obr. 1: 31 a-d; 56 h; 58 f; 59 a;

#### IV.5. UŻYTKI EKOLOGICZNE

W zasięgu granic Nadleśnictwa Miękinia zlokalizowanych jest 15 użytków ekologicznych.

##### IV.5.1. UŻYTKI EKOLOGICZNE ISTNIEJĄCE NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia zlokalizowanych jest 13 użytków ekologicznych.

„**Paprocie serpentynitowe w Masywie Ślęży**” - 10 stanowisk, powołane Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 12 grudnia 2003 roku (Dz. Urz. Woj. Dol. nr 236 poz. 3828 z dnia 17 grudnia 2003 roku ) w sprawie uznania za użytki ekologiczne następujących stanowisk paproci z rodzaju zanokcica (*Asplenium*) w wyrobiskach nieczynnych kamieniołomów:

Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego z dnia 12 grudnia 2003 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 236 z dnia 17.12.2003 r. poz. 3828)

- **stanowisko nr 1** o pow. 0.10 ha, położone w obrębie Sobótka, oddz. 249 c





**Fotografia. 4. Użytek ekologiczny „Paprocie serpentynitowe w Masywie Ślęży” stanowisko nr 1. Siedlisko 8220 ze skupiskami zanokcic (fot. A.WR)**



**Fotografia. 5. Użytek ekologiczny „Paprocie serpentynitowe w Masywie Ślęży” stanowisko nr 2 i nr 3 (fot. A.WR)**

- **stanowisko nr 2** o pow. 0.26 ha, położone w obrębie Sobótka, oddz. 262 b
- **stanowisko nr 3** o pow. 0.22 ha, położone w obrębie Sobótka, oddz. 261 d
- **stanowisko nr 4** o pow. 0.3 ha, położone w obrębie Sobótka, oddz. 246 I (południowa część wydzielenia z wyrobiskiem skalnym),
- **stanowisko nr 5** o pow. 0.20 ha, położone w obrębie Sobótka, oddz. 256 c,
- **stanowisko nr 6** o pow. 0.58 ha, położone w obrębie Sobótka, oddz. 219 i,
- **stanowisko nr 7** o pow. 0.70 ha, położone w obrębie Sobótka, oddz. 174 g (centralna część wydzielenia z wyrobiskiem skalnym),
- **stanowisko nr 8** o pow. 0.20 ha, położone w obrębie Sobótka, oddz. 173 k (Południowo-wschodnia część wydzielenia z wyrobiskiem skalnym),
- **stanowisko nr 9** o pow. 0.66 ha, położone w obrębie Sobótka, oddz. 170 I,
- **stanowisko nr 10** o pow. 0.15 ha, położone w obrębie Sobótka, oddz. nr 170 x (północna część wydzielenia z wyrobiskiem skalnym),

Celem ochrony użytków jest zachowanie stanowisk paproci serpentynitowych z przyległymi zbiorowiskami roślinnymi, w tym ze zbiorowiskami ciepłolubnymi.

**„Starorzecze Łacha Farna”**- użytek ekologiczny powołany Uchwałą nr XXI/671/00 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 18 maja 2000 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Wrocławia dla obszaru w rejonie ul. Janowskiej obrębu Pracze Odrzańskie (Dz. Urz. Woj.. Dol. Nr 1 z 2001 r. poz. 7). Zgodnie z uchwałą wprowadza się formę ochrony przyrody, zwaną użytkowaniem ekologicznym obejmującą starorzecze Łacha Farna, wraz z piętnastometrowym pasem terenu wzdłuż brzegu. Użytek ekologiczny o powierzchni 2,15 ha położony jest w obrębie leśnym Miękinia, oddziale 12 k.

Użytek ekologiczny tworzy zbiornik o zróżnicowanej linii brzegowej z częściowo stromymi brzegami. W części wschodniej obszar porośnięty jest pasem drzew i krzewów i znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie pól uprawnych. W części zachodniej otoczony jest lasem grądowym z dębem szypułkowym, lipą drobnolistną, grabem i jesionem, bez czarny; na brzegach rośnie wierzba, chmiel; w runie występuje m.in. konwalia majowa. Wokół brzegu użytku występuje fragmenty szuwaru z pałką wąskolistną i szerokolistną, turzycami, kosaćcem żółtym i trzciną pospolitą. Lustro wody pokryte jest rzęsą drobną. W obrębie użytku ekologicznego stwierdzono występowanie płazów: żaba wodna, żaba jeziorkowa, żaba moczarowa, ropucha szara, traszka zwyczajna; gadów: zaskroniec zwyczajny, jaszczurka zwinka; ptaków: min. trzciniak, turkawka, perkoz dwuczuby, łabędź niemy, trzcinniczek, potrzos; ssaków: rzęsorek rzeczek, ryjówka mała i ryjówka aksamitna, zębiełek karliczek; oraz nietoperzy: m.in. borowca wielkiego, karlika większego, gacka brunatnego i mopka.

**„Stanowisko występowania Sasanki Łąkowej”**. Użytek ekologiczny powołany Rozporządzeniem nr 1 Wojewody Wrocławskiego z dnia 5 lutego 1994 roku (Dz. U. Woj. Wrocławskiego nr 2, poz.12 z dnia 18 marca) w sprawie wprowadzenia indywidualnych form ochrony przyrody. Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzeniem nr 47 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 22 sierpnia 2002 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne i zespół przyrodniczo-krajobrazowe (Dz. Urz. Woj. Dol. nr 185, poz. 2615 z dnia 2 września 2002 roku).

Celem ochrony stanowiska jest zachowanie puli genowej rzadko występującego gatunku chronionego - sasanki łąkowej (*Pulsatilla pratensis*). Gatunek ten zasiedla siedliska we wstępnej fazie zarastania. Występuje w kilkunastu kępach wytwarzających pędy generatywne (kwiatonośne) lub tylko pędy płonne. Stanowisko to stwierdzono w pobliżu dzikiego wyrobiska piasku, w odległości ok. 1,5 km na zachód od centrum wsi Mrozów, u podnóża tzw. „Górki Mrozowskiej”. Stanowisko sasanki łąkowej o powierzchni 0.16 ha, położony w obrębie leśnym Miękinia, oddziale 86 n.

**„Dwa Zbiorniki Wodne wraz z otaczającym terenem leśnym położone na terenie Janówka”**. Użytek ekologiczny został powołany Uchwałą nr L/1750/02 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 4 lipca 2002 roku (Dz. Urz. Woj. Dol. nr 163 poz. 2245 z dnia 29 lipca 2002 roku). Użytek o powierzchni 7.4 ha, położony w obrębie leśnym Miękinia, oddziale 12 i,j,l.

Użytek ekologiczny obejmuje obszar, którego granice od zachodu, południa i wschodu przebiegają wzdłuż duktów leśnych, a od północy po granicy miasta. Użytek obejmuje dwa zbiorniki:

- zbiornik śródleśny o charakterze starorzecza, o zróżnicowanych brzegach; przy północnym brzegu wykształcił się szuwar z trzciną pospolita, pałąką szerokolistną, turzycą. Wokół brzegu na lustrze wody występuje ciekawy zespół osoki aloesowatej i żabiścieku pływającego. Zbiornik jest miejscem rozrodu płazów: ropuchy szarej, żaby trawnej, żaby wodnej. Zbiornik otacza las, w którym spotyka się m.in. konwalię majową.

- zbiornik śródleśny niewielkich rozmiarów. Niskie lustro wody w całości pokryte jest rzadkim w kraju zbiorowiskiem salwinii pływającej; jest również miejscem rozrodu płazów: ropuchy szarej, żaby trawnej, żaby wodnej.



**Tabela 66. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH UŻYTKÓW EKOLOGICZNYCH NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA (WG REJESTRU FORM OCHRONY PRZYRODY - RDOŚ WROCŁAW)**

Lp.	Nazwa	Nr rej.	Akt prawny	Położenie		Powierzchnia [ha]	Opis obiektu
				Obręb, oddział	Gmina		
1	Paprocie serpentynitowe w Masywie Ślęży stanowisko nr 1	44	Dz. Urz. Woj. Dol. nr 236 poz. 3828 z dnia 17 grudnia 2003 roku	Sobótka, 249 c	Marcinowice	0,10	Stanowisko paproci serpentynitowych z przyległymi zbiorowiskami roślinnymi, w tym ze zbiorowiskami ciepłolubnymi
2	PS. stanowisko nr 2	12	j.w.	Sobótka, 262 b	Dzierżonów	0.26	
3	PS. stanowisko nr 3	13	j.w.	Sobótka, 261 d	Dzierżonów	0.22	
4	PS. stanowisko nr 4	45	j.w.	Sobótka, 246 l	Marcinowice	0.30	
5	PS. stanowisko nr 5	14	j.w.	Sobótka, 256 c	Dzierżonów	0.20	
6	PS. stanowisko nr 6	43	j.w.	Sobótka, 219 i	Łagiewniki	0.58	
7	PS. stanowisko nr 7	30	j.w.	Sobótka, 174 g	Jordanów Śląski	0.70	
8	PS. stanowisko nr 8	31	j.w.	Sobótka, 173 k	Jordanów Śląski	0.20	
9	PS. stanowisko nr 9	95	j.w.	Sobótka, 170 l	Sobótka	0.66	
10	PS. stanowisko nr 10	96	j.w.	Sobótka, 170 x	Sobótka	0.15	
11	Starorzecze Łacha Farna	114	Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 1 z 2001 r. poz. 7	Miękinia, 12 k	Wrocław	2.15	Starorzecze Odry o silnie zróżnicowanej linii brzegowej z bogatą florą i fauną
12	Stanowisko występowania Sasanki łąkowej	46	Dz. Urz. Woj. Dol. nr 185, poz. 2615 z dnia 2 września 2002 roku	Miękinia, 86 n	Miękinia	0.16	Sasanka łąkowa ( <i>Pulsatilla pratensis</i> )
13	Dwa Zbiorniki Wodne wraz z otaczającym terenem leśnym położone na terenie Janówka	112	Dz. Urz. Woj. Dol. nr 163 poz. 2245 z dnia 29 lipca 2002 roku	Miękinia, 12 i,j,l	Wrocław	7.4	Śródleśne zbiorniki wodne z zespołem osoki aloesowatej, żabiściku pływającego i salwinii pływającej; miejsce rozrodu płazów

#### **IV.5.2. UŻYTKI EKOLOGICZNE ISTNIEJĄCE POZA GRUNTAMI NADLEŚNICTWA**

Poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia, ale w zasięgu jego granic zlokalizowane są dwa użytki ekologiczne „Obszar na terenie Nowej Karczmy” i „Stara piaskownia”.

**„Obszar na terenie Nowej Karczmy”.** Użytek ekologiczny powołany Uchwałą nr XXVIII/2210/04 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 21 października 2004 roku (Dz. Urz. Woj. Dol. nr 236, poz. 3614 z dnia 3 grudnia 2004 roku). Powierzchnia użytku wynosi 12.3 ha i w całości zlokalizowana jest poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia.

Obszar utworzony został w celu ochrony starorzecza Odry oraz lasu o charakterze łąkowym będącym miejscem występowania chronionych gatunków roślin oraz bytowania i rozrodu chronionych gatunków płazów i gadów.

Granica użytku od zachodu biegnie ulicą Karczemną, od południa granicą lasu oraz 15-metrową strefą brzegową starorzecza, od wschodu podstawą wału przeciwpowodziowego, od północy wzdłuż ścieżki biegnącej wzdłuż zbiornika. Zbiornik zachował naturalny charakter i wygląd starorzecza Odry. Skład gatunkowy kompleksu leśnego zbliżony jest do naturalnego, swą obecność zaznaczają stare dęby o znacznych obwodach pni. Dobrze wykształcona jest roślinność szuwarowa na krańcach półn.-wsch. i półn.-zach. zbiornika. Zbiornik odznacza się wysokim, jak na obszar wchodzący w skład miasta, stopniem bioróżnorodności. Z roślin spotyka się tu: grązel żółty, salwinię pływającą, konwalię majową, goździka kropkowanego. Faunę tworzą głównie płazy: ropucha szara, żaba wodna, żaba trawna; gady: zaskroniec zwyczajny, jaszczurka zwinka; wiele gatunków ptaków wodnych i leśnych; ssaki: ryjówka aksamitna, jeż europejski.

**„Stara piaskownia”.** Użytek ekologiczny powołany Uchwałą nr LIV/389/06 Rady Miejskiej w Kątach Wrocławskich z dnia 29 sierpnia 2006 roku. Użytek o powierzchni 0.57 ha, położony jest we wsi Skalka i obejmuje teren byłej piaskowni, w całości zlokalizowany jest poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia.

Użytek obejmuje sztucznie utworzony zbiornik wodny o podłożu piaszczystym, z wyspą pośrodku. Zbiornik stanowi miejsce występowania, żerowania i rozrodu cennych przyrodniczo i ginących gatunków. Stwierdzono występowanie min. traszki grzebieniastej, ropuchy zielonej, zaskrońca zwyczajnego, jaszczurki zwinki i jaszczurki żyworodnej. Wśród cennych ssaków występują: borsuki, ryjówki, jeże; spośród ptaków: rokitniczka, białorzytka, kłaskawka, trzcinniczek. Na stromych brzegach zbiornika gnieźdzą się jaskółki brzegówki.

**Tabela 67. WYKAZ POZOSTAŁYCH UŻYTKÓW EKOLOGICZNYCH W ZASIĘGU GRANIC NADLEŚNICTWA MIĘKINIA  
(WG REJESTRU FORM OCHRONY PRZYRODY - RDOŚ WROCŁAW)**

Lp.	Nazwa	Akt prawny	Nr rej.	Położenie Gmina/Obr.ew.	Powierzchnia [ha]	Opis obiektu
1	Obszar na terenie Nowej Karczmy	Dz. Urz. Woj. Dol. nr 236, poz. 3614 z dnia 3 grudnia 2004 roku	113	Wrocław/Miękinia	12.3	Starorzecze Odry oraz lasu o charakterze łąkowym będącym miejscem występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt
2	Stara piaskownia	Uchwałą nr LIV/389/06 Rady Miejskiej w Kątach Wrocław. z dnia 29 sierpnia 2006 roku	32	Kąty Wrocławskie/Skałka	0.57	Zbiornik stanowi miejsce występowania, żerowania i rozrodu cennych przyrodniczo i ginących gatunków.

#### IV.5.3. UŻYTKI EKOLOGICZNE PROPONOWANE

Na obszarze Nadleśnictwa Miękinia proponowanych jest kilka użytków ekologicznych. Jeden położony jest w gminie Mietków i stanowi go teren położony przy północno - zachodnim krańcu zbiornika „Mietków”, w granicach Parku Krajobrazowego „Dolina Bystrzycy”. Obszar obejmuje niewielki kompleks leśny o mieszanym drzewostanie z dębem szypułkowym, jesionem wyniosłym, lipą drobnolistną, jaworem, klonem zwyczajnym, wiązem pospolitym, brzozą brodawkowatą, grabem pospolitym oraz bogatym runem leśnym, w którym występują licznie: miodunka ćma, śnieżyczka przebiśnieg, pierwiosnka wyniosła, niezapominajka leśna, kokorycz pusta. Występują tu gatunki chronione, takie jak: pierwiosnka pospolita, czosnek niedźwiedzi, śnieżyczka przebiśnieg oraz gatunki rzadkie, takie jak: bniec czerwony, kokorycz pusta, zdrojówka rutewkowata, żagiew łuskowata.

W gminie Wrocław proponowane jest utworzenie użytków ekologicznych na pięciu oczkach wodnych. Jeden zbiornik jest starorzeczem Odry, stwierdzono tam salwinie pływającą, oraz żabę trawną, wodną i ropuchę szarą. Pozostałe zbiorniki to śródleśne oczka wodne będące pozostałościami po starorzeczu Bystrzycy.

W granicach Śląskiego Parku Krajobrazowego ochroną jako użytek ekologiczny pod nazwą „Mieczyki Sulistrowickie” proponuje się objąć zmiennowilgotne łąki z udziałem gatunków młak alkalicznych, na północ od terenu rezerwatu przyrody „Łąka Sulistrowicka”, na którym występuje największa populacja mieczyka o cechach przejściowych pomiędzy *Gladiolus imbricatus* a *Gladiolus palustris*.

#### IV.6. ZESPOŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

W zasięgu granic Nadleśnictwa Miękinia zlokalizowany jest jeden zespół przyrodniczo-krajobrazowy pod nazwą „Skalna”. Zespół został powołany Rozporządzeniem nr 1 Wojewody Wrocławskiego z dnia 5 lutego 1994 roku (Dz. U. Woj. Wrocławskiego nr 2, poz. 12 z dnia 18 marca 1994 roku) w sprawie wprowadzenia indywidualnych form ochrony przyrody. Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego nr 47 z dnia 22 sierpnia 2002 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne i zespół przyrodniczo-krajobrazowe (Dz. Urz. Woj. Dol. nr 185, poz. 2615 z dnia 2 września 2002 roku).

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy pod nazwą „Skalna” tworzy grupa skałek gabrowych o powierzchni 33,07 ha, położony w obrębie leśnym Sobótka, oddziałach 35a, b, c; 36 d, f, g na południowo-zachodnim zboczu góry Ślęży. Celem ochrony jest zachowanie cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i jego wartości estetycznych. Zespół malowniczych, dobrze odsłoniętych ciemnych, gabrowych skałek usytuowanych w lesie posiada unikalne walory geologiczne, przyrodnicze i krajobrazowe.

**Tabela 68. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH W ZASIĘGU GRANIC NADLEŚNICTWA MIĘKINIA ZESPOŁÓW PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWYCH (WG REJESTRU FORM OCHRONY PRZYRODY - RDOŚ WROCŁAW)**

Lp.	Nr.zarządzenia data	Nazwa	Nr rej.	Położenie		Opis obiektu (nazwa), kategoria gruntu, walory, przyrodn., zagrożenia	Pow. (ha)
				obręb leśny oddział pododdz.	Gmina/ Obr.ew.		
1	Dz. Urz. Woj. Dol. nr 185, poz. 2615 z dnia 2 września 2002 roku	„Skalna”	13	Sobótka oddz. 35a,b,c, 36d,f,g	Sobótka/ Sobótka	Grupa skał o unikalnych walorach geologicznych, przyrodniczych i krajobrazowych.	33,07 (w całości na gruntach LP)

##### IV.6.1. ZESPOŁY PRZYRODNICZO – KRAJOBRAZOWE ISTNIEJĄCE POZA GRUNTAMI NADLEŚNICTWA

Szczytnicki Zespół Przyrodniczo–Krajobrazowy został powołany 28.11.1997 r. uchwałą nr XLV/627/97 Rady Miejskiej Wrocławia (BU RMW z 1997 r. Nr 11, poz. 264, 265, 266) obszar składał się z trzech części, które uchwałą nr XV/483/99 Rady Miejskiej Wrocławia zostały scalone. Uchwała ta weszła w życie 01.01.2002 r. Park został powołany w celu ochrony tzw. Wielkiej Wyspy oraz Wyspy Opatowickiej. Na terenie parku znajdują się cenne obiekty przyrodnicze: Park Szczytnicki z Ogrodem Japońskim, Park Wroni, Wyspa

Opatowicka; oraz obiekty o znaczeniu kulturowym m.in.: Ogród Zoologiczny, Hala Stulecia. (Uwaga! Szczytnicki Zespół Przyrodniczo–Krajobrazowy nie figuruje w rejestrze form ochrony przyrody RDOŚ we Wrocławiu. Informacje na podstawie „Środowisko Wrocławia Informator 2011”).

#### **IV.7. STANOWISKA DOKUMENTACYJNE PROPONOWANE**

W granicach Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego w celu pełniejszej i bardziej skutecznej ochrony ekosystemów parku wraz z charakterystycznymi dla nich zbiorowiskami roślinnymi oraz gatunkami roślin, zwierząt i grzybów, a także wartościowymi walorami abiotycznymi, proponuje się objąć ochroną jako stanowisko dokumentacyjne następujące obiekty:

**SD1 „Winna Góra”** - wschodnie stoki Winnej Góry. Kamieniołom serpentynitu na wschodnich stokach Winnej Góry. Serpentynit jest zaangażowany tektonicznie, a płaszczyzny spękań zapadają ku wschodowi.

**SD2 „Przemilów”** – Przemilów. We wsi znajduje się nieczynny kamieniołom serpentynitu występującego tutaj w różnych odmianach i wykazującego zaangażowanie tektoniczne. W odsłonięciu tym można znaleźć różnie wykształcone minerały serpentynowe i opale miodowe.

**SD3 „Rozdroże Sulistrowickie”** - południowo –wschodnie stoki Ślęży. Na wschód od Rozdroża Sulistrowickiego znajduje się przy drodze skałka gabrowa parometrowej wysokości. Można na niej obserwować laminarne ułożenie naprzemienne składników jasnych i ciemnych. Są to tzw. kumulaty rytmiczne, które utworzyły się w spągowej (dolnej) części komory magmowej.

**SD4 „Strzegomiany”** - skałki nad Strzegomianami. Przy Drodze Dzikiej Świni odsłaniają się parometrowej wysokości skałki zbudowane z gabra i amfibolitów (metabazaltów). Są to dajki (żyły skał wylewnych) metabazaltów w obrębie gabra.

**SD5 „Wieżyca -1”** - wrzynka w drodze na południe od szczytu Wieżycy. Zróżnicowane strukturalnie odmiany amfibolitów określane jako metabazalty i metadiabazy. Mogą to być dajki pakietowe występujące w stropowej (górnej) części komory magmowej.

**SD6 „Wieżyca -2”** - północny stok Wieżycy. Tuż pod szczytem odsłaniają się amfibolity masywne.

**SD7 „Kwarc żyłowy -1”** – kamieniołom kwarcu żyłowego na zachodnim stoku Ślęży powyżej wsi Sady. Kamieniołom kwarcu żyłowego. W wyrobisku nieczynnego kamieniołomu odsłania się żyła kwarcu o grubości 1,5-2m w obrębie granitoidów masywu Strzegom-Sobótka. W odsłonięciu widoczny jest kwarc mleczny powstały z kilku generacji roztworów pomagmowych krążących już po zastygnięciu magmy granitoidowej.

**SD8 „Kwarc żyłowy -2”** – kamieniołom kwarcu żyłowego na zachodnim stoku Ślęzy powyżej wsi Sady. Kamieniołom kwarcu żyłowego. W nieczynnym wyrobisku kamieniołomu odsłania się żyła kwarcu w granicie poprzecinany dodatkowo mniejszymi żyłkami kwarcu. Nad wyrobiskiem wznoszą się niewielkie skałki kwarcowe, z których roztacza się ograniczony widok na południowy zachód.

**SD9 „Wieżycza -2”** - zachodni stok Wieżycy. W niewielkim wyrobisku odsłania się zwietrzały granit oraz zwietrzelina tej skały o barwie ochrowej. Na granicie zalega glina rumoszowa zawierająca ostrokrawędziste bloczki amfibolitu, który przemieścił się tutaj z wyżej położonych obszarów występowania tej skały.

**SD10 „Blokowisko gabrowogranitowe”** – północno-zachodnie stoki Ślęzy. Blokowisko gabrowo-granitowe. Wśród bloków skalnych o rozmiarach dochodzących do 2 m występuje zarówno granit w postaci zaokrąglonych bloków skalnych jak i ostrokrawędziste bloki gabra. Przy czym to ostatnie przemieściło się około 1 kilometra w dół stoku na skutek ruchów masowych na obszar zbudowany z granitoidów.

**SD11 „Reliktowy lodowiec gruzowy”** – Tereśna Droga. Jęzor relikтового lodowca gruzowego. 200 metrów na południe od skrzyżowania z czerwonym szlakiem Tereśna Droga przecina jeden z jęzorów lodowca gruzowego, jaki utworzył się na południowo-wschodnich stokach Ślęzy w warunkach klimatu peryglacialnego. Jego powierzchnia jest chaotycznie uformowana i z pagórkami sąsiadują niewielkie bezodpływowe zagłębienia o głębokości kilku metrów. Na dnie jednego z nich jest okresowe oczko wodne, powstałe na skutek zablokowania odpływu wód.

#### IV.8. OCHRONA GATUNKOWA ROŚLIN

Na podstawie dostępnych źródeł informacji w zasięgu granic Nadleśnictwa Miękinia zinwentaryzowano 73 chronione gatunki roślin oraz 51 gatunków zagrożonych w skali kraju lub/i regionu Dolnego Śląska, w tym 4 gatunki, które nie są objęte ochroną prawną.

**Tabela 69. WYKAZ ZAGROŻONYCH I CHRONIONYCH GATUNKÓW ROŚLIN NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA**

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny (prawo krajowe, N2000)	Polska Czerwona Księga	Polska Czerwona Lista	Zagrożone gatunki Dolnego Śląska	Adres leśny
1	Arcydziałek litwor	<i>Angelica archangelica</i>	Ochrona ścisła			EN	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny (prawo krajowe, N2000)	Polska Czerwona Księga	Polska Czerwona Lista	Zagrożone gatunki Dolnego Śląska	Adres leśny
2	Barwinek pospolity	<i>Vinca minor</i>	Ochrona częściowa				<b>Obr.1:</b> 19 d;109 d;221 d;275 b;298 h;299 c;312 b;314 d;315 b;323 h;340 c;342 c;344 g; <b>Obr. 2:</b> 6 d; 110 a; 155 m; 170 j; 172 a-b; 177 g; 203 i; 233 d-f; 242 i; 345 a; 350 f;
3	<b>Bezlist okrywowy</b>	<i>Buxbaumia viridis</i>	Ochrona ścisła, Kod Natura 2000: 1386	E*			Wykazano siedliska potencjalne na obszarze rezerwatu „Góra Ślęza” oddz. 1-10
4	Bluszcz pospolity	<i>Hedera helix</i>	Ochrona częściowa				<b>Obr. 1:</b> 3 a; 4 g; 28 g; 66 c; 67 o; 70A a; 72 s; 76 a; 81 c; 97 a; 119 j; 221 c; 238 i; 247 i; 260 h; 299 t; 300 f; 313 b; 317 i; 340 a; 342 a; 357 f; <b>Obr. 2:</b> 44 a-b; 45 b-c; 56 a; 76 a; 77 g; 78 f, i; 80 b-c; 83 c; 85 b; 86 a; 94 t; 95 h; 96 c, g; 97 a; 98 a; 99 b; 104 a, c, g; 111 f; 112 a-b; 124 b, d; 125 c; 127 a; 136 b; 141 x; 150 a, c, l; 151 c, g; 152 a, g; 153 a; 154 i; 155 i, l; 169 f-g; 170 a-f; 171 a-g, i-k; 172 a-b; 176 c, h; 178 c, h; 195 d, r; 205 a, c, h; 206 b; 208 f; 218 b, d; 219 g; 248 d; 260 d; 261 h; 292 c; 343 a; 347 c; 356 j;
5	Buławnik czerwony	<i>Cephalanthera rubra</i>	Ochrona ścisła	EN	E	EN	<b>Obr. 2:</b> 189 d;
6	Buławnik mieczolistny	<i>Cephalanthera longifolia</i>	Ochrona ścisła		V	VU	<b>Obr. 2:</b> 171 d, g; 207 a;
7	Buławnik wielkokwiatowy	<i>Cephalanthera damasonium</i>	Ochrona ścisła		V	VU	<b>Obr. 1:</b> 108 a;260 i; <b>Obr. 2:</b> 181 c; 189 d;
8	Centuria nadobna	<i>Centaurium pulchellum</i>	Ochrona ścisła			VU	Ślęzański PK
9	Centuria pospolita	<i>Centaurium erythraea</i>	Ochrona ścisła				<b>Obr. 1:</b> 23 z; 170A a, n; 208 a; 286 c; <b>Obr. 2:</b> 176 g; 177 c;
10	Cis pospolity	<i>Taxus baccata</i>	Ochrona ścisła	VU			<b>Obr. 2:</b> 350 f;

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny (prawo krajowe, N2000)	Polska Czerwona Księga	Polska Czerwona Lista	Zagrożone gatunki Dolnego Śląska	Adres leśny
11	Czosnek kątowny	<i>Allium angulosum</i>			V	NT	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
12	Czosnek niedźwiedzi	<i>Allium ursinum</i>	Ochrona częściowa		[V]		Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
13	Czosnek skalny	<i>Allium montanum</i>				VU	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
14	Gnidosz rozestany	<i>Pedicularis sylvatica</i>	Ochrona ścisła			EN	<b>Obr. 2:</b> 101 d; 103 c;
15	Gnieźnik leśny	<i>Neottia nidus-avis</i>	Ochrona ścisła			VU	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
16	Goryczka wąskolistna	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Ochrona ścisła		V	VU	<b>Obr. 2:</b> 103 n;
17	Goździk pyszny	<i>Dianthus superbus</i>	Ochrona ścisła		V	VU	<b>Obr. 2:</b> 103 m;
18	Goździk siny	<i>Dianthus gratianopolitanus</i>	Ochrona ścisła	VU	E	RE	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
19	Gółka długoostrogowa	<i>Gymnadenia conopsea</i>	Ochrona ścisła			VU	<b>Obr. 2:</b> 101 f; 189 a;
20	Grażel żółty	<i>Nuphar lutea</i>	Ochrona częściowa				<b>Obr. 1:</b> 41 f, i; 162 c;
21	Grzybień białe	<i>Nymphaea alba</i>	Ochrona częściowa			LC	<b>Obr. 1:</b> 41 g, i; 124 c;
22	Grzybień północne	<i>Nymphaea candida</i>	Ochrona ścisła	VU			<b>Obr. 1:</b> 112 f;
23	Jarząb brekinia	<i>Sorbus torminalis</i>	Ochrona ścisła			VU	<b>Obr. 2:</b> 75 a; 124 a;
24	Jarząb szwedzki	<i>Sorbus intermedia</i>	Ochrona ścisła	EN			Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
25	Kalina koralowa	<i>Viburnum opulus</i>	Ochrona częściowa				<b>Obr. 1:</b> 38 g; 47 k; 77 f; 85A c; 104 d; 110 b; 157 a; 169 h; 171 cx; 193 b; 252 a; 288 a; 297 h; 299 n-o; 311 l; 315 f; 316 a; 339 h; 342 d; 344 d; 345 o, w; 346 a; 347 d, w; 357 cx; 362 c; 366 b; <b>Obr. 2:</b> 60 f, h; 94 d; 103 b; 104 c; 148 i; 149 i; 212 f; 280 d; 285 c; 290 a; 299 h; 300 i; 310 h; 327 h; 344 b; 345 a; 346 a; 347 c, t;



Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny (prawo krajowe, N2000)	Polska Czerwona Księga	Polska Czerwona Lista	Zagrożone gatunki Dolnego Śląska	Adres leśny
							348 k; 351 f; 355 b, i, y; 356 b;
26	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	Ochrona częściowa				Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
27	Konwalia majowa	<i>Convallaria majalis</i>	Ochrona częściowa				<p><b>Obr. 1:</b> 3 d; 7 c, f; 9 d; 10 h; 12 a; 14 h; 16 d, l; 18 d; 19 d; 20 h; 23 ax; 24 b; 26 c; 28 f; 31 c; 38 c, k; 39 i; 40 c; 43 a; 47 b; 56 d; 59 h; 60 b; 63 a; 65 g; 66 f; 67 a; 68 m; 72 n; 73 d; 77 a; 81 f, h; 82 g; 87A t; 90 a; 92 b; 94 d; 95 d; 98 p; 104 c; 109 a; 110 f; 111 l; 116 b; 129 b; 133 f; 136 d; 144 h; 150 d; 163 b; 170 d; 174 i; 175 z; 182 d; 194 c; 195 g; 200 a; 219 i; 227 i; 234 d; 238 g; 252 a, c; 254 g; 266 c; 270 c; 276 i, l; 280 a; 284 a; 285 d; 287 d; 289 f; 295 d; 296 p; 298 h; 299 c; 302 b; 308 b; 309 c; 313 b; 319 c; 321 f; 325 b; 331 h; 334 c; 337 b; 340 a; 342 c; 344 b; 346 a; 350 f; 353 p; 358 g; 366 b;</p> <p><b>Obr. 2:</b> 35 a; 44 b; 45 c; 75 a, c; 76 a-b; 77 g, i; 78 i, l; 79 a-b, d; 80 a-c, f; 81 a; 84 c; 90 a; 92 b; 95 h; 96 c; 99 c, f; 102 a-b, d, g; 103 a-b, f, h, n-o, r; 106 a; 109 a; 112 a-b; 114 d; 122 d; 123 a; 124 d-g; 125 a, c-f; 126 f-g; 127 a-b; 128 c; 136 b; 137 a; 141 t; 142 f, l; 144 x, ax; 145 b; 147 b; 150 a-d, l-o; 151 a-c, g-h; 152 a, f-h; 153 a, f; 154 b, h-i; 155 a, c, g-i, l-n; 161 d; 170 c-d; 171 d, l; 173 f; 174 a, c-d; 176 d, g-h; 177 a, g; 178 a, c-i; 180 d; 181 a-c, h; 183 a-b; 188 a-b, f; 189 a-c; 192 a, d; 195 d, h, r; 204 a; 205 a, c, f-g, i; 206 b-c, h; 207 a-c;</p>

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny (prawo krajowe, N2000)	Polska Czerwona Księga	Polska Czerwona Lista	Zagrożone gatunki Dolnego Śląska	Adres leśny
							208 b, d, g; 209 a, d; 214 d; 216 a; 217 a; 218 i, k; 225 c, h; 226 a; 238 a; 239 a, d-f, l; 240 f; 243 c; 244 c-d; 246 g; 247 c; 251 a, d; 253 c; 257 b; 259 b; 261 a-b; 280 c; 287 b; 295 g; 297 c; 300 j; 302 b; 306 d; 315 f; 316 a; 319 a; 321 a; 322 b; 323 a, d; 344 a; 345 b; 347 c; 349 l; 350 f; 352 b; 356 b, j;
28	Kopytnik pospolity	<i>Asarum europaeum</i>	Ochrona częściowa				<b>Obr. 1:</b> 78 b; 81 d; 172 c; 173 a; 219 h; 274 o; 275 c; 277 h; 280 a; 281 f; 315 f; 316 a; 318 c; 319 a; 339 g; 340 c; 342 c; 344 h; 345 f, i, l; 358 i; 360 a; <b>Obr. 2:</b> 1 i, l; 44 b; 62 j; 77 i; 78 f; 96 g; 98 b; 99 b; 149 b; 150 a, c, g; 155 o; 165 a, f; 217 i-j; 239 f; 240 f; 241 i; 280 c; 284 c; 285 a, d; 286 a; 292 d; 319 a; 322 h; 323 a, d; 325 d; 327 i; 338 g; 339 b; 343 a; 347 b; 348 h; 360 j;
29	Kosaciec syberyjski	<i>Iris sibirica</i>	Ochrona ścisła		V	VU	<b>Obr. 2:</b> 103 j;
30	Kotewka orzech wodny	<i>Trapa natans</i>	Ochrona ścisła	CR	E	EN	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
31	Kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>	Ochrona ścisła				<b>Obr. 1:</b> 40 c; 42 a; 81 c; 153 l; <b>Obr. 2:</b> 26 b; 52 a; 57 d; 59 a; 67 c; 106 a; 175 a; 189 a-b; 207 b; 350 i; 356 a;
32	Kruszyna pospolita	<i>Frangula alnus</i>	Ochrona częściowa				<b>Obr. 1:</b> 8 b; 12 c; 30 g; 43 d; 51 a; 70 b; 72 l; 73 f; 77 c; 81 k; 82 i; 86 d; 96 c; 101 j; 113 i; 115 b; 116 a; 119 f; 124 b; 129 b; 134 f; 137 d; 141 a; 145 c; 152 a; 163 c; 171 h; 172 g; 179 a; 182 c; 193 b; 195 c; 212 d; 215 a; 218 d; 221 j; 226 h; 229 g; 231 f; 233 a; 234 c; 235 b, j;

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny (prawo krajowe, N2000)	Polska Czerwona Księga	Polska Czerwona Lista	Zagrożone gatunki Dolnego Śląska	Adres leśny
							236 f; 237 a; 238 c; 239 c; 240 f; 241 d; 242 k; 243 i; 244 d, g; 245 g; 246 c, k; 249 a; 252 a, f, h; 253 a, h; 254 c; 256 b, d, h; 257 c; 258 g; 259 c; 261 b; 268 a; 269 c-d; 273 l; 276 j; 288 d; 296 k; 297 b; 298 h; 299 c, ax; 310 a; 326 a; 330 f; 331 i; 338 f; 340 b; 344 z; 346 h; 348 a; 352 f; 366 b; <b>Obr. 2:</b> 15 f; 35 c; 47 a; 49 b; 54 f; 66 a, c; 68 b; 72 d; 74 a; 79 a; 90 a; 93 a; 94 p; 103 b; 104 g; 106 a; 107 a; 108 b; 121 a; 132 b; 133 a; 141 t; 142 f; 143 a; 169 d; 172 a; 175 a; 178 h; 187 j; 189 d; 193 b; 206 b; 208 c; 209 d; 211 a; 218 a; 223 a-c; 224 a; 225 c; 227 a-d; 228 a-b; 229 a; 231 b; 234 a, c-d; 235 a-b; 236 a-b; 237 a, c; 238 a; 239 c; 240 a, f; 241 a-c; 242 a-c, f-g; 243 a-d; 244 a-f; 280 c; 320 b; 322 a; 347 c; 349 l; 350 f; 351 g; 354 f; 355 h, j;
33	Kukułka plamista	<i>Dactylorhiza maculata</i>	Ochrona ścisła		V	VU	<b>Obr. 2:</b> 103 b;
34	Kukułka szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>	Ochrona ścisła			NT	<b>Obr. 1:</b> 87A r; 190 a, n; <b>Obr. 2:</b> 97 a; 103 i; 108 c;
35	Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	Ochrona ścisła			LC	<b>Obr. 1:</b> 78 c; 101 h; 110 b; 280 a; 284 b; 289 f; 343 h; <b>Obr. 2:</b> 76 a-b; 93 a; 103 b-c, k, m, o; 126 f; 188 b, d-f; 189 a-c;
36	Listera jajowata	<i>Listera ovata</i>	Ochrona ścisła				<b>Obr. 1:</b> 101 a; 108 a; 170A o; 340 b; 342 c; 344 g; 358 o; <b>Obr. 2:</b> 299 d; 345 t; 346 b, g; 347 c; 349 l; 350 f; 356 a;
37	Listera sercowata	<i>Listera cordata</i>	Ochrona ścisła		[V]	EN	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny (prawo krajowe, N2000)	Polska Czerwona Księga	Polska Czerwona Lista	Zagrożone gatunki Dolnego Śląska	Adres leśny
38	Mieczyk błotny	<i>Gladiolus paluster</i>	Ochrona ścisła, Kod Natura 2000: 4096	CR	E	RE	<b>Obr 2:</b> 101 b,d-g,k;103 b-d, g-o,r-s – lokalizacja potencjalnych siedlisk gatunku <b>Obr 2:</b> 103p – stanowisko gatunku
39	Mieczyk dachówkowaty	<i>Gladiolus imbricatus</i>	Ochrona ścisła			VU	<b>Obr. 2:</b> 101 b; 103 c, f, j-k, m;
40	Miodownik melisowaty	<i>Melittis melissophyllum</i>	Ochrona ścisła				Ślężański PK <b>Obr. 2:</b> 189 c;
41	Naparstnica zwyczajna	<i>Digitalis grandiflora</i>	Ochrona ścisła				<b>Obr. 2:</b> 189 c;
42	Obrazki alpejskie	<i>Arum alpinum</i>	Ochrona ścisła		R	VU	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
43	Orlik pospolity	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Ochrona ścisła				<b>Obr. 1:</b> 78 b;
44	Paprotka zwyczajna	<i>Polypodium vulgare</i>	Ochrona ścisła				<b>Obr. 1:</b> 126 a; 128 c; 309 b; <b>Obr. 2:</b> 1 i, m; 2 a; 16 c; 25 b; 35 b; 126 f; 161 f; 169 d; 188 b-d, h; 189 c; 206 f;
45	Parzydło leśne	<i>Aruncus sylvestris</i>	Ochrona ścisła			NT	<b>Obr. 2:</b> 93 a; 97 a; 104 g; 106 a; 165 f;
46	Pełnik europejski	<i>Trollius europeus</i>	Ochrona ścisła			VU	<b>Obr. 2:</b> 101 a; 103 b-c;
47	Pierwiosnka lekarska	<i>Primula veris</i>	Ochrona częściowa				<b>Obr. 1:</b> 32 g; <b>Obr. 2:</b> 189 c; 240 f; 241 b; 322 a; 338 f; 340 a; 360 b;
48	Pierwiosnka wyniosła	<i>Primula elatior</i>	Ochrona częściowa				<b>Obr. 2:</b> 149 b, i; 188 g; 189 c;
49	Pięciornik biały	<i>Potentilla alba</i>				NT	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
50	Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	Ochrona ścisła			LC	<b>Obr. 1:</b> 38 k; 42 l;54 g; 87A p; 119 f; 120 a; 159 a; 170A c; 247 g; <b>Obr. 2:</b> 103 h; 349 k;
51	Pokrzyk wilcza jagoda	<i>Atropa bella-donna</i>	Ochrona ścisła			VU	<b>Obr. 2:</b> 64 f;
52	Porzeczka czarna	<i>Ribes nigrum</i>	Ochrona częściowa				<b>Obr. 1:</b> 163 c; 169 i; 315 b; 317 a; <b>Obr. 2:</b> 60 l;

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny (prawo krajowe, N2000)	Polska Czerwona Księga	Polska Czerwona Lista	Zagrożone gatunki Dolnego Śląska	Adres leśny
53	Przytulia stepowa	<i>Galium valdepilosum</i>	Ochrona ścisła	EN	R	CR	Ślęzański PK
54	Przytulia wonna	<i>Galium odoratum</i>	Ochrona częściowa				<b>Obr. 2:</b> 1 a, f, i, k-l; 3 c; 4 b-c; 5 c, g; 23 b; 33 c; 36 a; 42 c; 44 b; 45 c; 47 b; 72 f; 73 d; 76 b; 77 i; 79 b; 84 a; 136 b; 150 l; 170 l; 171 l; 177 a; 178 g; 188 a-d, h; 203 b, i; 204 a; 205 c-f; 206 b, h; 207 b; 217 a-b; 240 f; 241 f;
55	Róża francuska	<i>Rosa gallica</i>	Ochrona ścisła	VU	V	VU	<b>Obr. 2:</b> 100 b;
56	Salwinia pływająca	<i>Salvinia natans</i>	Ochrona ścisła		V	VU	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
57	Sasanka łąkowa	<i>Pulsatilla pratensis</i>	Ochrona ścisła		V	CR	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
58	Skrzyp olbrzymi	<i>Equisetum telmateia</i>	Ochrona ścisła			VU	Ślęzański PK <b>Obr. 2:</b> 97 a;
59	Turzyca Davalla	<i>Carex davalliana</i>	Ochrona ścisła		V	VU	Ślęzański PK <b>Obr. 2:</b> 104 d;
60	Turzyca pchła	<i>Carex pulicaris</i>	Ochrona ścisła	VU	E	VU	Ślęzański PK <b>Obr. 2:</b> 101 a;
61	Śniedek baldaszkowaty	<i>Ornithogalum umbellatum</i>	Ochrona ścisła			LC	<b>Obr. 1:</b> 238 g;
62	Śnieżycza wiosenna	<i>Leucoium vernum</i>	Ochrona ścisła		V	NT	<b>Obr 1:</b> 283 f;314 b;318 c;340 b; <b>Obr 2:</b> 345 f;
63	Śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>	Ochrona ścisła			NT	<b>Obr 1:</b> 9 a;10 a,f;13 b;17 d;20 a,h;22 g;24 h;26 a;33 f;34 a;35 f;44 c;46 b;57 a;59 h;273 c;275 f;280 b;281 d;283 f;284 d;287 g;291 h;293 a;296 k;299 c;308 b;309 b,d;312 c;314 c;315 b;317 a,c,f;319 c;320 f,i;321 a;324 a,h;325 b;327 b;328 d-f;329 c;330 c,f,o-p;340 b;341 g;342 b;345 l;348 a,c;351 h,m;353 g,cx;355 j;356 f;357

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny (prawo krajowe, N2000)	Polska Czerwona Księga	Polska Czerwona Lista	Zagrożone gatunki Dolnego Śląska	Adres leśny
							c;358A b,g;360 c;361 i;362 c,h;363 a; <b>Obr 2:</b> 148 i;281 j;283 a;285 a,d;288 h;294 a;296 b;298 a;299 g;303 g;308 f;310 j;311 h;312 a;313 b;316 a;317 c;318 d;319 a,h;321 a;322 d;324 f;328 p;330 a;333 d;335 a;338 g;339 d;343 a;345 j;356 a;360 f;
64	Wawrzynek wilczelyko	<i>Daphne mezereum</i>	Ochrona ścisła				<b>Obr. 1:</b> 270 c; 340 b; 344 d; <b>Obr. 2:</b> 15 a; 30 a; 34 a-b; 44 b; 60 k; 62 a, j; 69 a; 70 c; 73 c; 96 c; 103 h, j; 106 a; 111 g; 119 a; 121 b; 165 a; 181 h; 188 i; 189 a, c; 192 c; 195 h, o; 198 a-b; 206 c, g-h; 212 d; 224 a; 241 a; 242 f; 358 g;
65	Wiciokrzew pomorski	<i>Lonicera periclymenum</i>	Ochrona ścisła				<b>Obr. 1:</b> 219 d; <b>Obr. 2:</b> 62 c; 63 c; 172 b;
66	Widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	Ochrona ścisła			VU	<b>Obr. 2:</b> 51 a;
67	<b>Widłóżąb zielony</b>	<i>Dicranum viride</i>	Ochrona ścisła, Kod Natura 2000: 1381	R*			Wykazano siedliska potencjalne na obszarze rezerwatu „Góra Ślęza” oddz. 1-10
68	Wilżyna bezbronna	<i>Ononis arvensis</i>	Ochrona częściowa				Ślęzański PK
69	Wolffia bezkorzeniowa	<i>Wolffia arrhiza</i>				LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk
70	Zanokcica ciemna	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	Ochrona ścisła	EN	E	CR	<b>Obr. 2:</b> 170 g, j;
71	Zanokcica klinowata	<i>Asplenium cuneifolium</i>	Ochrona ścisła	EN	E	EN	<b>Obr. 2:</b> 170 l, s; 173 i-j; 174 g; 180 c; 188 a-b, f; 189 c; 219 i; 256 c; 261 d; 262 b;
72	<b>Zanokcica serpentynowa</b>	<i>Asplenium adulterinum</i>	Ochrona ścisła; kod Natura 2000: 4066	EN	E	CR	<b>Obr. 2:</b> 245 b; 246 l; 248 a; 249 a-c; 252 b; 260 d; 261 d; 262 a-b;
73	Zimowit jesienny	<i>Colchicum autumnale</i>	Ochrona ścisła			LC	<b>Obr. 2:</b> 103 c, j; 354 f;

\* status zagrożenia wg „Zagrożonych gatunków mchów...” (Żarnowiec i in.2004)

Kategoria zagrożenia wg Czerwonej Listy Roślin Naczyniowych: V- gatunki narażone; E – gatunki wymierające; R – gatunki rzadkie.

Kategoria zagrożenia wg Czerwonej Księgi Roślin: VU - gatunki narażone; CR – gatunki krytycznie zagrożone; EN – gatunki zagrożone

Kategorie zagrożenia wg Zagrożonych gatunków flory naczyniowej Dolnego Śląska (Kaćki, 2003): RE - gatunki wymarłe w regionie; CR -gatunki krytycznie zagrożone; EN - gatunki wymierające; VU - gatunki narażone; NT - gatunki bliskie zagrożenia; LC - gatunki stosunkowo stabilne

**IV.8.1.1. ZAGROŻENIA I ZALECENIA OCHRONNE DLA NAJCENNIJSZYCH GATUNKÓW ROŚLIN  
(GATUNKI Z ZAŁĄCZNIKA II DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ)**

**Bezlist okrywowy *Buxbaumia viridis*. Kod: 1386.** Gatunek umieszczony na liście II załącznika Dyrektywy Siedliskowej. Ponadto obejmuje go Konwencja Berneńska (zał. I), Europejska Czerwona Księga Mszaków (kategoria V) oraz krajowa lista zagrożonych gatunków mszaków (kategoria E). Związany jest ze starym, murszejącym drewnem – głównie bukowym i jodłowym oraz z bogatą w humus glebą. Rośnie zwykle pojedynczo lub w niewielkich skupieniach. Na terenie Polski związany jest przede wszystkim z lasami bukowymi ze związku *Fagion sylvaticae*, zwłaszcza występującymi w reglu dolnym (z podzwiązków: *Dentario glandulosae-Fagenion*, *Luzulo-Fagenion*). Na terenie Nadleśnictwa Miękinia wskazane są jego potencjalne siedliska w obrębie Ślężańskiego Parku Krajobrazowego. Są one związane z siedliskiem przyrodniczym kwaśnych i żyznych buczyn (9110, 9130).

Bezlist okrywowy jest bardzo wrażliwy na zaburzenia antropogeniczne na swoich siedliskach, dlatego w miejscach jego potencjalnego występowania należy zachować odpowiednią ilość zasobów martwego drewna, zwłaszcza dużych kłód oraz unikać działań w bezpośrednim otoczeniu koryt potoków, gdzie występują dobre warunki rozwoju dla tego gatunku.

**Zanokcica serpentynowa *Asplenium adnigrum*. Kod 4066.** Gatunek o znaczeniu wspólnotowym, wpisany do Czerwonej Księgi Roślin z kategorią zagrożenia EN, figuruje na krajowej Czerwonej Liście Roślin z kategorią E oraz na liście zagrożonych gatunków flory naczyniowej Dolnego Śląska z kategorią CR. Objęty ponadto Konwencją Berneńską i wpisany na listę Zał. II Dyrektywy Siedliskowej. Zanokcica serpentynowa to mała paproć rosnąca w regularnych kępach, wyłącznie na odkrytym podłożu skalnym. Jej zamierające na zimę liście podzielone są na zaokrąglone, wachlarzowate, rombówate lub szeroko jajowate, delikatnie karbowane na brzegach odcinki. Rzadko kiedy przekraczają 20 cm długości. Zanokcica serpentynowa różni się od zanokcicy zielonej brązowym i sztywnym ogonkiem liściowym, zaś od skalnej zieloną barwą osadki (osi) liścia w jej końcowym (1/5-1/3 długości) odcinku. To podobieństwo nie jest przypadkowe – zanokcica serpentynowa jest utrwalonym mieszańcem wspomnianych gatunków, o podwójnej liczbie chromosomów ( $2n=144$ ), a więc tzw. tetraploidem. Siedliska serpentynitowe charakteryzują się specyficznym zestawem cech, opisywanym w literaturze jako „kompleks serpentynitowy” – do których należą: odczyn zbliżony do obojętnego, niskie zawartości wapnia i (najczęściej) niskie zawartości azotu, przy wysokich zawartościach magnezu i niklu.

Zanokcica serpentynowa rośnie głównie w szczelinach skalnych, rzadziej na płytkim rumoszu, niemal zawsze przy braku konkurencji ze strony innych gatunków. Optymalne

warunki siedliskowe zanokcicy serpentynowej to półcień, dzięki któremu w otoczeniu jej stanowisk występuje odpowiednia dla gatunku wilgotność. Paproć ta ustępuje ze stanowisk w warunkach całkowitego zacienienia, podobnie jak przy dużym nasłonecznieniu, które skutkuje wysychaniem podłoża. Zanokcica serpentynowa wyraźnie reaguje na konkurencję ze strony współwystępujących z nią ekspansywnych gatunków, takich jak trzcinnik piaskowy, jeżyny, maliny i inne, a zjawisko to przybiera na sile w warunkach wzrostu żyzności siedlisk.

Zagrożeniem dla gatunku są: zacienienie, zagłuszanie przez konkurencyjne rośliny zielne, prace leśne mogące spowodować przypadkowe zniszczenie populacji np. poprzez składowanie gałęzi na wychodniach skalnych, presja turystyczna.

**Widłoząb zielony *Dicranum viride*. Kod: 1382.** Leśny gatunek mszaka, występujący w miejscach ocienionych. Rośnie najczęściej na pniach buków w jednogatunkowych darniach w towarzystwie innych mszaków. Spotyka się go także na piaskowcach (w górach) oraz głazach narzutowych (na niżu). Tworzy zbite, sztywne zielone darnie o powierzchni kilku cm<sup>2</sup>. Głównym zagrożeniem dla gatunku jest zbyt intensywna gospodarka leśna. W Nadleśnictwie Miękinia stwierdzono jedynie potencjalne siedliska tego gatunku w obrębie Ślężańskiego Parku Krajobrazowego.

**Mieczyk błotny *Gladiolus paluster*. Kod: 4096.** Gatunek z rodziny kosańcowatych *Iridaceae* związany ze zmiennowilgotnymi łąkami trzęślicowymi. Występuje na nich zwykle w niewielkich grupach. Liczebność populacji waha się od jednego do kilkudziesięciu okazów i może zmieniać się z roku na rok. Głównym zagrożeniem dla gatunku są zaburzenia stosunków wodnych na jego siedlisku, zwłaszcza jego przesuszenie oraz presja ze strony człowieka polegająca na zbieraniu kwitnących osobników tego gatunku. Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Miękinia nie stanowi zagrożenia dla tego gatunku.

#### IV.9. OCHRONA GATUNKOWA GRZYBÓW

Na podstawie zebranych informacji na temat występowania grzybów na terenie Nadleśnictwa Miękinia stwierdzono występowanie 23 gatunków objętych ochroną prawną lub/i zagrożonych w skali kraju.

**Tabela 70. WYKAZ ZAGROŻONYCH I CHRONIONYCH GATUNKÓW GRZYBÓW NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA**

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Polska Czerwona Lista Grzybów 2006	Adres leśny
1	Brodaczka zwyczajna	<i>Usnea filipendula</i>	Ochrona ścisła	VU	Obr. 2: 182 c;



Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny	Polska Czerwona Lista Grzybów 2006	Adres leśny
2	Chrobotek leśny	<i>Cladonia arbuscula</i>	Ochrona częściowa		Obr. 2: 5 b; 7 f;
3	Chrobotek reniferowy	<i>Cladonia rangiferina</i>	Ochrona częściowa		Obr. 2: 5 b; 7 f;
4	Czyreń żelazisty	<i>Phellinus ferreus</i>		I	Obr. 2: 44 b;
5	Flagowiec olbrzymi	<i>Meripilus giganteus</i>	Ochrona ścisła		Ślężański PK
6	Kruszownica wielolistkowa	<i>Umbilicaria polyphylla</i>	Ochrona ścisła	LC	Ślężański PK
7	Literak właściwy	<i>Graphis scripta</i>	Ochrona ścisła	NT	Obr. 2: 107 b;
8	Mąkla tarniowa	<i>Evernia prunastri</i>	Ochrona częściowa	NT	Obr. 2: 197 a;
9	Mąklik otrębiasty	<i>Pseudevernia furfuracea</i>	Ochrona ścisła		Obr. 2: 7 f;
10	Odnożyca mączysta	<i>Ramalina farinacea</i>	Ochrona ścisła	VU	Obr. 2: 197 a;
11	Płaskotka rozlana	<i>Parmeliopsis ambigua</i>	Ochrona ścisła		Obr. 2: 35 c;
12	Płucnica islandzka	<i>Cetraria islandica</i>	Ochrona częściowa	VU	Obr. 1: 137 i; Obr. 2: 7 f;
13	Płucnica płotowa	<i>Cetraria sepincola</i>	Ochrona ścisła	EN	Obr. 2: 5 b;
14	Płucnica zielonawa	<i>Cetraria chlorophylla</i>	Ochrona ścisła	VU	Obr. 2: 227 c;
15	Płucnik modry	<i>Platismatia glauca</i>	Ochrona ścisła		Obr. 2: 88 b;
16	Przylepka okopcona	<i>Melanelia fuliginosa</i>	Ochrona ścisła		Obr. 2: 182 c; 248 c;
17	Purchawica olbrzymia	<i>Langemannia gigantea</i>	Ochrona ścisła		Obr. 1: 356 a;
18	Siedzuń sosnowy	<i>Sparassis crispa</i>	Ochrona ścisła	R	Obr. 2: 46 a;
19	Tarczownica skalna	<i>Parmelia saxatilis</i>	Ochrona ścisła		Obr. 2: 7 f; 45 c;
20	Wielosperek opylony	<i>Acarospora umbilicata</i>		NT	Obr. 2: 182 c;
21	Wielosperek żelazisty	<i>Acarospora sinopica</i>		RE	Ślężański PK
22	Włostka brązowa	<i>Bryoria fuscescens</i>	Ochrona ścisła	VU	Obr. 2: 107 b;
23	Żagwica listkowata	<i>Grifola frondosa</i>	Ochrona ścisła	V	Ślężański PK

RE – gatunki regionalnie wymarłe, R - gatunki rzadkie, EN - gatunki wymierające, VU - gatunki narażone na wyginięcie, V – gatunki narażone na wyginięcie, I - gatunki o nieokreślonym zagrożeniu, NT - gatunki obecnie niezagrożone, LC – gatunki słabo zagrożone.

## IV.10. OCHRONA GATUNKOWA ZWIERZĄT

Na terenie Nadleśnictwa Miękinia stwierdzono 368 gatunków zwierząt objętych ochroną gatunkową lub zagrożonych w skali Europy, kraju i regionu Dolnego Śląska, z czego 33 gatunki ssaków, 257 gatunków ptaków (w tym kilku łownych), 19 gatunków płazów i gadów, 6 gatunków ryb oraz 53 gatunków bezkręgowców. Listę zwierząt chronionych sporządzono na podstawie inwentaryzacji gmin znajdujących się w zasięgu granic nadleśnictwa, danych Lasów Państwowych, danych z nadleśnictwa, informacji z planu ochrony Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego, publikacji naukowych z terenu Dolnego Śląska oraz informacji od lokalnie działających ekspertów. W wykazie informacji na temat zwierząt uwzględniono również wyniki weryfikacji przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000, dla których są obecnie sporządzane Plany Zadań Ochronnych (OZW „Las Pilczycki”, OZW „Dolina Widawy”).

### IV.10.1. SSAKI

Obszar Nadleśnictwa Miękinia jest zróżnicowany pod względem siedlisk, co przekłada się na dużą różnorodność gatunkową ssaków. Oprócz gatunków chronionych zamieszczonych w tabeli poniżej, w nadleśnictwie występuje szereg gatunków pospolitych, w tym łownych. Należą do nich: borsuk *Meles meles*, dzik *Sus scrofa*, jeleń europejski *Cervus elaphus*, królik *Oryctolagus cuniculus*, kuna domowa *Martes foina*, kuna leśna *Martes martes*, lis *Vulpes vulpes*, łось *Alces alces*, norka amerykańska *Mustela vison*, sarna *Capreolus capreolus*, tchórz *Putorius putorius* i zając szarak *Lepus europaeus*.

Tabela 71. WYKAZ CHRONIONYCH GATUNKÓW SSAKÓW NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obszary, oddziały (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
<b>NIETOPERZE</b>				
1	Borowiaczek <i>Nyctalus leisleri</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – VU PCzK – VU DS – zał. IV Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> stare liściaste drzewostany, lasy, parki na terenie całego nadleśnictwa. Zasadza szczeliny w starych drzewach, rzadziej dziuple. <b>Okres rozrodczy:</b> od IV – V samice tworzą kolonie. W VI rodzą się 2 młode. Gody VIII – IX.
2	Borowiec wielki <i>Nyctalus noctula</i>	PL – ochrona ścisła DS – zał. IV Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> w odpowiednich biotopach na terytorium całego nadleśnictwa - stare lasy i parki, także budynki z wykruszeniami, szczelinami.

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
3	Gacek brunatny <i>Plecotus auritus</i>	PL – ochrona ścisła DS – zał. IV Czerwona lista IUCN – LC	<b>Obr. 2:</b> 199 b, f;	<b>Występowanie:</b> bory, lasy i peryferyjne parki z budkami i dziuplami. <b>Okres rozrodczy:</b> od IV – V samice tworzą kolonie na strychach i w szczelinach. W VI – VII rodzą się 1-2 młode. Kolonie rozpraszają się od IX do X. Gody od lata do wiosny.
4	Gacek szary <i>Plecotus austriacus</i>	PL – ochrona ścisła DS – zał. IV Czerwona lista IUCN – LC	<b>Obr. 2:</b> 183 b; 190 b;	<b>Występowanie:</b> gatunek synantropijny, żerowiska to mozaika polno – leśnych siedlisk. <b>Okres rozrodczy:</b> od IV – V samice tworzą kolonie na strychach i w jaskiniach. W VI – początku VII rodzi się 1 młode. Kolonie rozpraszają się od IX do X. Gody IX – X.
5	Karlik drobny <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> w odpowiednich biotopach na terytorium całego nadleśnictwa. Gatunek synantropijny, związany z wodami płynącymi i stojącymi. <b>Okres rozrodczy:</b> od IV – V samice tworzą kolonie. W VI rodzą się 1-2 młode. Kolonie rozpraszają się w VIII. Gody VII – X.
6	Karlik malutki <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	PL – ochrona ścisła DS – zał. IV Czerwona lista IUCN – LC	<b>Obr. 2:</b> 45 a; 77 g; 197 a; 212 c;	<b>Występowanie:</b> w odpowiednich biotopach na terytorium całego nadleśnictwa. Gatunek synantropijny, poluje głównie nad wodami, ale też w osiedlach i terenach otwartych. <b>Okres rozrodczy:</b> od IV – V samice tworzą kolonie. W VI rodzą się 1-2 młode. Kolonie rozpraszają się w VIII. Gody VII – X.
7	Karlik większy <i>Pipistrellus nathusii</i>	PL – ochrona ścisła DS – zał. IV Czerwona lista IUCN – LC	<b>Obr. 2:</b> 101 a; 186 f;	<b>Występowanie:</b> w odpowiednich biotopach na terytorium całego nadleśnictwa. Preferuje tereny zalesione, obfitujące w wody płynące i stojące. <b>Okres rozrodczy:</b> od IV – V samice tworzą kolonie. W VI rodzą się 1 – 2 młode. Kolonie rozpraszają się od VII. Gody VII – IX.
8	<b>Mopek</b> <i>Barbastella barbastellus</i> <b>kod: 1308</b>	PL - ochrona ścisła PCzL – DD <b>DS – zał. II i IV</b> Czerwona lista IUCN – NT	<b>Obr. 1:</b> 1 a-g;2 a-h;3 a-d;4 b-c;133 m;139 c;243 k;319 b;348 a-h;349 a-g;350 a-n;351 a-k;352 a-i;353 cx-fx; <b>Obr. 2:</b> 1 a-m;2 a-f;3 a-d;4 a-f;5 a-g;6 a-i;7 a-f;8 a-g;9 a-d;10 a-c;11 a-f;12 a-c;13 a;14 a-f,h;15 a-f;16 a-f;17 a-f;18 a;19 a-c;20 a-c;21 a-c;22 a;23 a-d;24 a-d;25 a-f;26 a-d;27 a-c;28 a-b;29 a-d;30 a-g;31 a-c;32 a-d;33 a-i;34 a-f;35 a-	<b>Szczegółowy opis poniżej tabeli</b>

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
			c;36 a-g;37 a;38 a-b;39 a-b;40 a-d;41 a-f;42 a-d;43 a-b;44 a-b;45 a-c;46 a-d;47 a-d;48 a-d;49 a-c;50 a-d;51 a-c;52 a-b;53 a-d;54 a-g;55 a-g;56 a-b;57 a-d;58 a-c;59 a-b;60 a-p;61 a-b;62 a-j;63 a-f;64 a-f;65 a-c;66 a-d;67 a-c;68 a-b;69 a-c;70 a-d;71 a-f;72 a-i;73 a-f;74 a-f;75 a-c;76 a-b;77 a-j;78 a-n;79 a-f;80 a-f;81 a-c;83 a-c;84 a-c;85 a-b;86 a-d;87 a-c;88 a-c;89 a-f;90 a-b;91 a-g;92 a-d;93 a-d;95 h;96 a-c;97 a-b;99 b-f;101 a-k;102 a-h;103 a-w;104 a-p;106 a-d,h;107 a-c;108 a-f;109 a-c;110 a-d;111 a-i;112 a-j;113 a-d;114 a-d;115 a-d;116 a-b;117 a-c;118 a-c;119 a;120 a-c;121 a-b;122 a-d;123 a-d;124 a-g;125 a,c,h;126 a-i;127 a-c;128 a-f;129 a-b;130 a-d;131 a-c;132 a-b;133 a;134 a-b;135 a-c;136 a-d;137 a;138 a-c;139 a-c;140 a-c;141 m-y;142 a-l;143 a;144 i-dx;145 a-c;146 a-d;147 a-i;150 b-p;151 a-k;152 a-j;153 a-g;154 a-i;155 a-k,m-n;160 a-b;161 a-f;162 a-f;163 a-d;164 a-i;165 a;167 a-f;168 a-j;169 a-f;170 a-m,o,s,x;171 a-k;172 a-c;173 a-k;174 a-g;175 a;176 a-f;177 a-g;178 a-i;179 a-c;180 a-d;181 a-h;182 a-g;183 a-d;184 a-d;185 a-g;186 a-f;187 a-k;188 a-i;189 a-d;190 a-f;191 a-d;192 a-f;193 a-f;194 a-h;195 a-s;196 a-d;197 a-c;198 a-b;199 a-f;200 a-h;201 a-i;202 a-c;203 a-k;204 a-b;205 a-g,o;206 a-i;207 a-c;208 a-g;209 a-f;210 a-d;211 a-f;212 a-i;213 a-d;214 a-d;215 a-i;216 a-b;217 a-n;218 a-m;219 a-j;220 a-h;221 a-f;222 a-j;223 a-c;224 a-f;225 a-h;226 a-g;227 a-d;228 a-c;229 a-d;230 a-f;231 a-h;232 a-i;233 a-f;234 a-d;235 a-b;236 a-b;237 a-c;238 a;239 a-f;240 a-f;241 a-i;242 a-l;243 a-d;244 a-f;302 c-d;303 a-g;304 a-f;305 b-c,f-m;306 a-k;307 a-f,h-k;308 a-j;309 a-b,m;310 a-j;311 f-k;312 a-b;358 i	

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obszary, oddziały (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
9	Mroczek posrebrzany <i>Vespertilio murinus</i>	PL – ochrona ścisła PCzL– LC PCzK– LC DS – zał. IV Czerwona lista IUCN – LC	<b>Obr. 2:</b> 167 c; 211 a;	<b>Występowanie:</b> prawdopodobnie tylko migrant lub gatunek zimujący na terenie nadleśnictwa. Zasiedla m. in. lasy, ale preferuje sąsiedztwo terenów otwartych oraz różnego typu wód. <b>Okres rozrodczy:</b> od V samice tworzą kolonie. W VI – VII rodzą się 1-2 młode. Kolonie rozpraszają się od VIII do IX. Gody IX – XII.
10	Mroczek pozłocisty <i>Eptesicus nilssonii</i>	PL – ochrona ścisła PCzL– NT Czerwona lista IUCN – LC	<b>Obr. 2:</b> 44 b; 175 a; 178 h; 215 a;	<b>Występowanie:</b> Związany głównie z terenami leśnymi i górskimi, choć spotyka się go również w centrach dużych miast. Najważniejszymi kryjówkami letnimi tego gatunku są budynki, sporadycznie dziuple drzew. Zimuje w chłodnych, partiach podziemi – jaskiniach, bunkrach, fortyfikacjach. <b>Okres rozrodczy:</b> W VI – VII rodzą się młode. Kolonie rozpraszają się od VIII do IX. Gody IX – XII.
11	Mroczek późny <i>Eptesicus serotinus</i>	PL – ochrona ścisła DS – zał. IV Czerwona lista IUCN – LC	<b>Obr. 2:</b> 77 g; 179 c;	<b>Występowanie:</b> gatunek synantropijny, w odpowiednich biotopach na terytorium całego nadleśnictwa.
12	Nocek Alkatoe <i>Myotis alcatheae</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – DD	<b>Obr. 2:</b> 46 a; 175 a; 189 d;	<b>Występowanie:</b> stwierdzony na obszarze Ślężańskiego Parku Krajobrazowego.
13	Nocek duży <i>Myotis myotis</i> kod: 1324	PL - ochrona ścisła <b>DS – zał. II i IV</b> Czerwona lista IUCN – LC	<b>Obr. 1:</b> 73 i;77 g;133 m;135 d;170A l;274 a-l,o,kx;275 a-k;280 a-d,g-l;281 a-n;282 a-h;283 a-j;284 a-f;285 a-m;286 a,j,l,n-r;287 a-h;288 a-m;289 a-h;290 a-o;291 a-k;292 a-n;293 a-g;294 a-c;295 a-k;296 a-r;348 a-h;349 a-g;350 a-n;351 a-k;352 a-i; <b>Obr. 2</b> 1 a-m;2 a-f;3 a-d;4 a-f;5 a-g;6 a-i;7 a-f;8 a-g;9 a-d;10 a-c;11 a-f;12 a-c;13 a;14 a-f,h;15 a-f;16 a-f;17 a-f;18 a;19 a-c;20 a-c;21 a-c;22 a;23 a-d;24 a-d;25 a-f;26 a-d;27 a-c;28 a-b;29 a-d;30 a-g;31 a-c;32 a-d;33 a-i;34 a-f;35 a-c;36 a-g;37 a;38 a-b;39 a-b;40 a-d;41 a-f;42 a-d;43 a-b;44 a-b;45 a-c;46 a-d;47 a-d;48 a-d;49 a-c;50 a-d;51 a-c;52 a-b;53 a-d;54 a-g;55 a-g;56 a-b;57 a-d;58 a-c;59 a-b;60 a-p;61 a-b;62 a-j;63 a-f;64 a-f;65 a-c;66 a-d;67 a-c;68 a-b;69 a-c;70 a-d;71 a-f;72 a-i;73 a-f;74 a-f;75 a-c;76 a-b;77 a-j;78 a-n;79 a-f;80 a-f;81 a-c;82 i;83 a-c;84 a-c;85 a-b;86 a-d;87 a-	<b>Szczegółowy opis poniżej tabeli</b>

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
			<p>c;88 a-c;89 a-f;90 a-b;91 a-g;92 a-d;93 a-d;95 h;96 a-c,i;97 a-b;99 b-f;101 a-k;102 a-h;103 a-w;104 a-p;106 a-d,h;107 a-c;108 a-f;109 a-c;110 a-d;111 a-i;112 a-j;113 a-d;114 a-d;115 a-d;116 a-b;117 a-c;118 a-c;119 a;120 a-c;121 a-b;122 a-d;123 a-d;124 a-g;125 a,c-h;126 a-i;127 a-c;128 a-f;129 a-b;130 a-d;131 a-c;132 a-b;133 a;134 a-b;135 a-c;136 a-d;137 a;138 a-c;139 a-c;140 a-c;141 m-y;142 a-l;143 a;144 i-dx;145 a-c;146 a-d;147 a-i;150 b-p;151 a-k;152 a-j;153 a-g;154 a-i;155 a-k,m-n;160 a-b;161 a-f;162 a-f;163 a-d;164 a-i;165 a;167 a-f;168 a-j;169 a-f;170 a-m,o,s,x;171 a-k;172 a-c;173 a-k;174 a-g;175 a;176 a-f;177 a-g;178 a-i;179 a-c;180 a-d;181 a-h;182 a-g;183 a-d;184 a-d;185 a-g;186 a-f;187 a-k;188 a-i;189 a-d;190 a-f;191 a-d;192 a-f;193 a-f;194 a-h;195 a-s;196 a-d;197 a-c;198 a-b;199 a-f;200 a-h;201 a-i;202 a-c;203 a-k;204 a-b;205 a-g,o;206 a-i;207 a-c;208 a-g;209 a-f;210 a-d;211 a-f;212 a-i;213 a-d;214 a-d;215 a-i;216 a-b;217 a-n;218 a-m,r;219 a-j;220 a-h;221 a-f;222 a-j;223 a-c;224 a-f;225 a-h;226 a-g;227 a-d;228 a-c;229 a-d;230 a-f;231 a-h;232 a-i;233 a-f;234 a-d;235 a-b;236 a-b;237 a-c;238 a;239 a-f;240 a-f;241 a-i;242 a-l;243 a-d;244 a-f;245 a-d;246 a-l;247 a-c;248 a-f;249 a-c;250 a,c-p;251 a-d;252 a-c;253 a-f;254 a-f;255 a-i;256 a-i,k;257 a-m;258 a-f;259 a-f;260 a-g;261 a-j;262 a-d;289 a;292 c;311 c,i;330 a;354 c;358 s;;</p>	
14	<p><b>Nocek</b> <b>Bechsteina</b> <b>Myotis</b> <b>bechsteinii</b> kod: 1323</p>	<p>PL - ochrona ścisła PCzL– NT PCzK– NT <b>DS – zał. II i IV</b> Czerwona lista IUCN – NT</p>	<p><b>Obr. 1:</b> 169 c; <b>Obr. 2:</b> 102 h;109 a,c;160 a-b;161 a,c-f;162 a-f;163 a-d;164 a-i;183 d;184 a-d;185 a-g;186 a-f;187 a-k;188 a-i;189 a-d;190 a-f;191 a-d;192 a-f;193 a-f;194 a-h;195 a-s;196 a-d;197 a-c;198 a-b;199 a-f;200 a-h;201 a-i;202 a-c;203 a-k;204 a-b;213 a,c;214 a-d;215 a-i;219 a-j;220 a-h;221 a-f;222 a-j;223 a-c;224 a-f;225 a-h;226 a-g;227 a-d;228 a-</p>	<p><b>Szczegółowy opis poniżej tabeli</b></p>

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obszary, oddziały (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
			c;229 a-d;230 a-f;231 a-h;232 a-i;233 a-f;234 a-d;235 a-b;236 a-b;237 a-c;238 a;239 a-f;240 a-f;241 a-i;242 a-l;243 a-d;244 a-f;290 c;291 b-f;292 a-d;293 a-f;294 a-f;295 a-j;296 a-i;297 a-d;298 a-c;299 a-j;300 b-g,l;301 a-d;302 a-c;305 a;	
15	Nocek Natterera <i>Myotis nattereri</i>	PL - ochrona ścisła DS – zał. IV Czerwona lista IUCN – LC	<b>Obr. 2:</b> 49 b; 185 g; 199 b, f;	<b>Występowanie:</b> preferuje tereny zalesione i mozaikę polno – leśną. Zasiedla m. in. dziuple drzew. <b>Okres rozrodczy:</b> od IV do VI samice tworzą kolonie. Na przełomie VI – VII rodzi się 1 młode. Młode stają się samodzielne w końcu VII – VIII. Kolonie rozpraszają się IX - X. Gody od X do wiosny, też na zimowisku.
16	Nocek Brandta <i>Myotis brandtii</i>	PL – ochrona ścisła DS – zał. IV Czerwona lista IUCN – LC	<b>Obr. 2:</b> 46 a; 175 a; 189 d;	<b>Występowanie:</b> głównie zalesione tereny nizinne, zasiedla m. in. dziuple i szczeliny drzew. <b>Okres rozrodczy:</b> od IV – V samice tworzą kolonie. Od połowy VI do VII rodzi się 1 młode. Usamodzielniają się pod koniec VII i w VIII. Kolonie rozpraszają się od końca VII przez VIII. Gody VIII – X.
17	Nocek wąsatek <i>Myotis mystacinus</i>	PL – ochrona ścisła DS – zał. IV Czerwona lista IUCN – LC	<b>Obr. 2:</b> 46 a; 175 a; 189 d;	<b>Występowanie:</b> częstszy na terenach wyżynnych i górskich, niż na nizinach, głównie siedliska synantropijne. <b>Okres rozrodczy:</b> od IV – V samice tworzą kolonie. W VI – pocz. VII rodzi się 1 młode. Jest ono samodzielne po 1,5 miesiąca. Kolonie rozpraszają się od VII do IX. Gody VIII – XII.
18	Nocek rudy <i>Myotis daubentonii</i>	PL – ochrona ścisła DS – zał. IV Czerwona lista IUCN – LC	<b>Obr. 2:</b> 199 b, f;	<b>Występowanie:</b> preferuje okolice obfitujące w wody płynące i stojące, zarówno w krajobrazie zalesionym, jak i otwartym. Kryjówki to głównie dziuple drzew, też pod odstającą korą. <b>Okres rozrodczy:</b> Samice tworzą kolonie. W VI rodzi się 1-2 młode. Młode rozpraszają się od VIII. Gody VIII – IV.
19	<b>Nocek łydkowłosy</b> <i>Myotis dasycneme</i> kod: 1318	PL - ochrona ścisła PCzL – EN PCzK - EN <b>DS – zał. II i IV</b> Czerwona lista IUCN – NT	<b>Obr. 1:</b> 1 c;2 b;3 a-d;7 a;9 a,i,k;10 f;	<b>Szczegółowy opis poniżej tabeli</b>

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
<b>GRYZONIE</b>				
20	<b>Bóbr</b> <i>Castor fiber</i> kod: 1337	PL – ochrona częściowa <b>DS – zał. II, IV, V</b> Czerwona lista IUCN – LC	<b>Obr. 1:</b> 1 c;6 a;10 f;18 m;19 a,n;20 f;40 h;41 i;45 c;46 f;49 b;62 l;82 c;85A b;100 c;107 j;117 h;118 a;125 g;139 f,j-j;142 k;143 a-b;148A p;153 i;161 a;165 c,f;166 a;170 d;172 s;173 c;285 d,j-k;353 j;	<b>Szczegółowy opis poniżej tabeli</b>
21	Orzesznica <i>Muscardinus avellanarius</i>	PL - ochrona ścisła DS – zał. IV Czerwona lista IUCN – LC	<b>Obr. 2:</b> 78 j; 79 a; 96 a; 153 d;	<b>Występowanie:</b> zasiedla głównie obrzeża drzewostanów liściastych i mieszanych.
22	Popielica <i>Glis glis</i>	PL - ochrona ścisła PCzL – NT PCzK – NT Czerwona lista IUCN – LC	<b>Obr. 2:</b> 5 c; 6 c; 18 a; 22 a; 26 a; 38 a; 44 b; 48 b-c; 49 b; 187 k; 188 c; 221 a;	<b>Występowanie:</b> występowanie w masywie Ślęży. Występuje w starszych drzewostanach o silnym zwarcu – gatunek przemieszczający się głównie po gałęziach koron drzew, np. buczyny.
23	Wiewiórka <i>Sciurus vulgaris</i>	PL - ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> bory i lasy w starszych klasach wiekowych (powyżej 70 - 80 lat) oraz większe parki.
<b>DRAPIEŻNE</b>				
24	Gronostaj <i>Mustela erminea</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> tereny zadrzewione i otwarte, także obrzeża osiedli. Preferuje doliny rzeczne.
25	Łasica <i>Mustela nivalis</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> Tereny zadrzewione i otwarte, także obrzeża osiedli.
26	<b>Wydra</b> <i>Lutra lutra</i> kod: 1355	PL – ochrona częściowa <b>DS – zał. II i IV</b> Czerwona lista IUCN – NT	<b>Obr. 1</b> 1 c;2 f,h;3 a,d;4 c;115 j;274 j,t;286 n-o;287 a;291 i;348 c;349 a;350 c;351 n;353 d;355 p; <b>Obr. 2:</b> 96 g-h;101 a;104 a-b,d-h;155 o;176 i;297 a;299 a;;	<b>Szczegółowy opis poniżej tabeli</b>
<b>OWADOŻERNE</b>				
27	Jeż zachodni <i>Erinaceus europaeus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> w odpowiednich biotopach na terytorium całego nadleśnictwa - obrzeża lasów i borów, także zieleń w osiedlach ludzkich.
28	Kret <i>Talpa europaea</i>	PL - ochrona częściowa Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> w odpowiednich biotopach na terytorium całego nadleśnictwa - głównie tereny bezleśne, ale także luźne drzewostany, zwłaszcza liściaste.



Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obszar, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
29	Ryjówka aksamitna <i>Sorex araneus</i>	PL - ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> w odpowiednich biotopach na terytorium całego nadleśnictwa - wszelkie typy drzewostanów, rzadsza w borach. Duże parki i zadrzewione cmentarze.
30	Ryjówka malutka <i>Sorex minutus</i>	PL - ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> w odpowiednich biotopach na terytorium całego nadleśnictwa - głównie lasy liściaste i mieszane, preferuje siedliska wilgotne i podmokłe.
31	Ryjówka górską <i>Sorex alpinus</i>	PL - ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – NT	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> Masyw Ślęży. Głównie drzewostany borowe.
32	Rzęsorek rzeczek <i>Neomys fodiens</i>	PL - ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> w odpowiednich biotopach na terytorium całego nadleśnictwa - głównie brzegi rzek i strumieni, osłonięte drzewami i krzewami, olsy, podmokłe polany.
33	Zębiełek karliczek <i>Crocidura suaveolens</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> w odpowiednich biotopach na terytorium całego nadleśnictwa - tereny otwarte i częściowo pokryte krzewami i luźnymi zadrzewieniami.

PL - Prawo krajowe (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt; Dziennik Ustaw Nr 237, Poz.1419);

PCzL - Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce – Zbigniew Głowaciński (Kraków 2002)

Stosowane skróty kategorii zagrożenia:

EX – wymarłe i zanikłe, EN – silnie zagrożone, VU – umiarkowanie zagrożone, NT – niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia, LC – niższego ryzyka, DD – o statusie słabo rozpoznany i zagrożeniu stwierdzonym, ale bliżej nieokreślonym

PCzK - Polska Czerwona Księga Zwierząt - Zbigniew Głowaciński (Warszawa 2001)

Stosowane skróty kategorii zagrożenia:

EXP – zanikłe lub prawdopodobnie zanikłe w Polsce, EN – gatunki bardzo wysokiego ryzyka, silnie zagrożone, VU – gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie, NT – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia

DS – Dyrektywa Siedliskowa; Załączniki : II, IV, V

Czerw. Lista IUCN – IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2.

Stosowane skróty kategorii zagrożenia:

V - gatunki narażone na wyginięcie, NT - gatunki bliskie zagrożenia, LC - gatunki najmniejszej troski

#### IV.10.1.1. ZAGROŻENIA I ZALECENIA OCHRONNE DLA NAJCENNIJSZYCH GATUNKÓW SSAKÓW

##### (GATUNKI Z ZAŁĄCZNIKA II DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ)

**Uwaga!** Zagrożenia i zalecenia opisane dla poszczególnych gatunków zwierząt chronionych mają charakter ogólny i nie odnoszą się wyłącznie do gospodarki leśnej, ale również do innych czynników działających w zasięgu granic nadleśnictwa. Nie wszystkie opisane zagrożenia występują aktualnie w zasięgu granic Nadleśnictwa Miękinia, a tym bardziej na gruntach w jego zarządzie. Ich obecność na liście zagrożeń wynika z potencjalnej możliwości ich wystąpienia na tym terenie.

**(kod 1308) MOPEK *BARBASTELLA BARBASTELLUS***

Według Lesińskiego i Kowalskiego (2004) gatunek występujący na całym Dolnym Śląsku. Związany ściśle ze starymi drzewostanami liściastymi i mieszanymi, w których żeruje, a w mniejszym stopniu znajduje ukrycie (dziuple). Samice mopka od końca marca tworzą kolonie. Na przełomie czerwca i lipca w koloniach rodzą się młode. Kolonie rozpraszają się od drugiej połowy września. Gody mopka trwają od VIII/IX do zimy.

**Zagrożenia potencjalne dla gatunku:**

- Dewastacja zimowych kryjówek. Może ona polegać m.in. na paleniu ognisk i składowaniu śmieci;
- Niepokojenie i płoszenie zimujących nietoperzy;
- Niepokojenie mopków w koloniach rozrodczych;
- Usuwanie starych, zamierających drzew (dotyczy zwłaszcza rodzimych gatunków dębów i buków). Mopki preferują drzewa z odstającą korą i spękanymi pniami (gatunek rzadko zasiedla dziuple);
- Remonty starych domów (np. leśniczówek), w których znajdują się kolonie rozrodcze (są one zlokalizowane najczęściej w okiennicach).

**Zalecenia ochronne:**

- Ograniczenie działalności gospodarczej w otoczeniu znanych zimowisk;
- Oszczędzanie drzew dziuplastych (głównie dębów i drzew liściastych) w trakcie prac zrębowych;
- Utrzymywanie mozaikowości środowiska leśnego;
- Preferowanie biologicznych metod ochrony lasu;
- Sprawdzanie starych leśniczówek i drewnianych budynków w lasach przed remontami;
- Stosowanie w budynkach zlokalizowanych w lesie nietoksycznych środków ochrony drewna;
- Zakładanie budek lęgowych w drzewostanach młodszych klas wieku. Budki powinny imitować odstającą korę drzew (płaskie skrzynki szczelinowe o wymiarach 80 x 60 cm z wlotem od dołu);
- Na południowych ścianach budynków w lasach zamiast skrzynek można mocować drewniane płyty, pozostawiając między płytą a ścianą szczelinę (do 3 cm);
- W przypadku drzewostanów ubogich w naturalne schronienia (dziuple) stosowanie skrzynek dla nietoperzy, zwłaszcza preferowanych przez mopka skrzynki imitujące odstającą korę drzew (*źródło: Plan Ochrony Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego*);
- Ograniczenie stosowania chemicznych metod zwalczania tzw. szkodników leśnych (*źródło: Plan Ochrony Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego*);

- Zabezpieczanie przed niekontrolowaną penetracją zimowisk gatunku, np. poprzez zamykanie ich odpowiednimi kratami (*źródło: Plan Ochrony Śląskiego Parku Krajobrazowego*);

**(kod 1324) NOCEK DUŻY *MYOTIS MYOTIS***

Gatunek występujący na terenach leśnych, które wykorzystuje jako żerowiska. Preferuje tereny urozmaicone, gdzie występuje mozaika starodrzewów liściastych i mieszanych (siedliska: 9110, 9130, 9170, 91F0) oraz naturalnie płynących, nieuregulowanych cieków wodnych. Kolonie rozrodcze nocek duży tworzy głównie na strychach i w jaskiniach od kwietnia do maja. Krótco potem w koloniach rodzą się młode. Kolonie rozpraszają się od końca sierpnia do października. Gody trwają w tym samym czasie.

**Zagrożenia potencjalne dla gatunku:**

- Dewastacja zimowych kryjówek;
- Niepokojenie i płoszenie zimujących nietoperzy (od października do kwietnia);
- Chemiczne zwalczanie szkodliwych owadów leśnych (opryski pestycydami);

**Zalecenia ochronne:**

- Ograniczenie działalności gospodarczej w otoczeniu znanych zimowisk;
- Ograniczenie stosowania chemicznych metod zwalczania tzw. szkodników leśnych (*źródło: Plan Ochrony Śląskiego Parku Krajobrazowego*);
- Pozostawianie pasów zadrzewień i zakrzewień wzdłuż dróg, cieków i zbiorników wodnych oraz użytków rolnych (*źródło: Plan Ochrony Śląskiego Parku Krajobrazowego*);
- Zabezpieczanie przed niekontrolowaną penetracją zimowisk gatunku, np. poprzez zamykanie ich odpowiednimi kratami (*źródło: Plan Ochrony Śląskiego Parku Krajobrazowego*);
- Przed remontami domów i leśniczówek sprawdzać, czy nie są one zasiedlone przez nietoperze;

**(kod 1323) NOCEK BECHSTEINA *MYOTIS BECHSTEINII***

Gatunek od wiosny do jesieni związany ze starymi lasami (głównie buczyny i grądy). W tym okresie jego kryjówkami są dziuple. Nieodzowne jest więc pozostawianie pojedynczych starych drzew dziuplastych. Samice nocka Bechsteina tworzą kolonie od kwietnia do maja. Na przełomie kolejnych dwóch miesięcy w koloniach rodzą się młode.

Nowe pokolenie opuszcza kolonie w sierpniu. Gody trwają od późnego lata/jesieni do wiosny, m.in. na zimowisku.

**Zagrożenia potencjalne dla gatunku:**

- Dewastacja zimowych kryjówek (palenie ognisk, składowaniu śmieci i trujących substancji, itp.);
- Niepokojenie i płoszenie zimujących nietoperzy;
- Usuwanie starych, dziuplastych drzew;
- Chemiczne zwalczanie szkodliwych owadów leśnych (opryski pestycydami);
- Izolacja małych populacji.

**Zalecenia ochronne:**

- Ograniczenie działalności gospodarczej w otoczeniu znanych zimowisk (pozostawienie drzew);
- Oszczędzanie drzew dziuplastych (dot. głównie drzew liściastych) w trakcie prac zrębowych;
- Kształtowanie granicy polno-leśnej w taki sposób, aby była jak najbardziej urozmaicona;
- Otoczyć opieką śródleśne oczka, stawy i inne zbiorniki wodne;
- W przypadku drzewostanów ubogich w naturalne schronienia (dziuple) stosowanie skrzynek dla nietoperzy, zwłaszcza preferowanych przez nocka Bechsteina typów o szerokim wnętrzu: Isssel i Schwelger (trocinobetonowe: S-32 mm i S-26 mm) (*źródło: Plan Ochrony Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego*);
- Ograniczenie stosowania chemicznych metod zwalczania tzw. szkodników leśnych (*źródło: Plan Ochrony Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego*);
- Zabezpieczanie przed niekontrolowaną penetracją zimowisk gatunku, np. poprzez zamykanie ich odpowiednimi kratami (*źródło: Plan Ochrony Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego*).

**(kod 1318) NOCEK ŁYDKOWŁOSY *MYOTIS DASYCNEME***

Gatunek ściśle związany ze starymi drzewostanami, obfitującymi w dziuple, w których posiada kryjówki. Preferuje okolice obfitujące w wody płynące i stojące, zarówno w krajobrazie zalesionym, jak i otwartym, najczęściej żeruje nad wodą. Od marca samice nocka łydkowłosego tworzą kolonie. W czerwcu w koloniach rodzą się młode. Kolonie rozpraszają się na początku sierpnia. Gody trwają od IX do zimy.

**Zagrożenia potencjalne dla gatunku:**

- Terminy remontu obiektów stanowiących schronienia gatunku przypadające na okres, kiedy w kryjówce są nietoperze (wiosna-lato), niezależnie od rodzaju podjętych działań;
- Stosowanie środków ochrony drewna (owado- i grzybobójczych) toksycznych dla ssaków, np. na bazie chlorowanych węglowodorów (lindan, PCP, hylotox);
- Szczelne zamykanie wylotów z kryjówki (szczelin, okienek, itp.) po remoncie oraz inne zmiany architektury budynku uniemożliwiające powrót nietoperzy w następnym roku;
- Celowe tępienie i płoszenie – wynikające z uciążliwości tych zwierząt dla użytkowników obiektów (gromadzące się odchody, przykry zapach).

**Zalecenia ochronne:**

- Przed remontami domów i leśniczówek sprawdzać, czy nie są one zasiedlone przez nietoperze;
- Otoczyć opieką śródleśne oczka, stawy i inne zbiorniki wodne;
- Chronić otwarte wody powierzchniowe przed zanieczyszczeniami chemicznymi i organicznymi;

**(kod 1337) BÓBR EUROPEJSKI *CASTOR FIBER***

Występowanie: w odpowiednich biotopach na terytorium całego nadleśnictwa, nawet w obrębie Wrocławia na Odrze. Preferuje brzegi wód płynących i stojących z zadrzewieniami na brzegach, zwłaszcza wierzby i topolami, głównie osiką. Największa aktywność żerowa tj. ścinanie drzew następuje jesienią. Do gatunków drzew preferowanych przez gatunek należą: topole i wierzby, poza tym brzozy, dęby i jesiony. Okres rozrodczy bobrów przypada na okres od IV do VIII (głównie V i VI). Gody gatunek odbywa od XII do V, szczyt w I.

**Zagrożenia potencjalne dla gatunku:**

- Kłusownictwo;
- Pozyskiwanie drzew (wierzba, brzoza) stanowiących bazę żerową;
- Sieć transportowa;
- Niszczanie tam, żeremi i nor;
- Niepokojenie przez ludzi;
- Regulowanie koryt rzecznych.

**Zalecenia ochronne dla gatunku:**

- Pozostawianie wzdłuż cieków gatunków drzew i krzewów preferowanych w diecie bobra (wierzba, topola, osika, brzoza);
- Ochrona żeremi bobrowych.

**(kod 1355) WYDRA *LUTRA LUTRA***

Gatunek zasiedlający dużą część większych cieków na terenie nadleśnictwa (M. Stajszczyk – obserw. własne). Preferuje wody w sąsiedztwie i otoczeniu terenów zadrzewionych. Aktywna przez cały rok. Wymaga obecności drzew i krzewów na mało penetrowanych przez ludzi odcinkach rzek i wód stojących.

**Zagrożenia potencjalne dla gatunku:**

- Kłusownictwo;
- Sieć transportowa;
- Budowa nowych dróg i wzmożony ruch samochodowy;
- Zanieczyszczenia wód;
- Melioracje i osuszanie;
- Regulowanie koryt rzecznych.

**Zalecenia ochronne:**

- W trakcie remontu i budowy dróg oraz mostów zadbać o bezpieczne przejścia dla wydr;
- Wprowadzać drzewa i krzewy przy brzegach strumieni i rzek, które pozbawione są jakiegokolwiek roślinności;
- Przy zbiornikach wodnych nie stosować nawozów sztucznych i pestycydów;
- Chronić stawy bobrowe, gdyż wydra znajduje na nich dogodne warunki do bytowania (ograniczamy w ten sposób szkody na stawach hodowlanych);
- W trakcie prac w wydzieleniach sąsiadujących bezpośrednio ze stwierdzonymi miejscami występowania gatunku zachować odpowiednią odległość od koryta rzecznoego w okresie, w którym mogłoby dojść do płoszenia gatunku.



Fotografia. 6. Wydra *Lutra lutra* (fot. W.B.)

#### IV.10.2. PTAKI

Z informacji zawartych w materiałach z inwentaryzacji gmin na terenie Nadleśnictwa Miękinia wynika, że na obszarze tym obserwuje się ponad 260 gatunków ptaków, przy czym bardzo wiele z nich stanowią gatunki migrujące i związane z dużymi zbiornikami wodnymi (Zbiornik Mietkowski). Wiele z nich pojawia się na terenie nadleśnictwa jedynie w okresie migracji lub zalatuje z sąsiednich terenów. Drugą pod względem wielkości grupę reprezentują gatunki związane z otwartymi terenami łąk, pól, śródpolnych zadrzewień i osiedli ludzkich. Podobnie liczna jest grupa gatunków związana z terenami leśnymi i strefą ekotonową lasu.

**Tabela 72. WYKAZ GATUNKÓW PTAKÓW NA GRUNTACH W ZARZĄDZIE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA ORAZ POZOSTAŁYM OBSZARZE NADLEŚNICTWA**

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Obwód, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
<b>Ptaki terenów otwartych, śródpolnych zadrzewień i osiedli ludzkich</b>				
1	Białorzotka <i>Oenanthe oenanthe</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Tereny ruderalne (miejsca budów, składowiska materiałów i surowców budowlanych, piaskownie i żwirownie) oraz większe zręby zupełne i wczesne uprawy leśne (1-szy rok)
2	<b>Błotniak łąkowy</b> <i>Circus pygargus</i> A084	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy i migrujący. Agrocenozy. Lęgi w zbożach i rzepaku. Lęgi V – VII.
3	<b>Błotniak zbożowy</b> <i>Circus cyaneus</i> A082	PL – ochrona ścisła PCzL – VU PCzK – VU <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Przelotny i zimujący, tereny otwarte, także przyleśne, zwłaszcza zręby zupełne i uprawy.
4	<b>Błotniak stepowy</b> <i>Circus macrourus</i> A083	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – NT R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalotujący, j.w., np. 4 IX 1991 r.

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
5	<b>Bocian biały</b> <i>Ciconia ciconia</i> <b>A031</b>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy w osiedlach ludzkich, także w bezpośrednim sąsiedztwie lasów i borów. Zeruje również na przyleśnych i śródleśnych terenach otwartych (podleśne łąki, polany). Lęgi od IV do VII, czasami do VIII.
6	Czajka <i>Vanellus vanellus</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Wilgotne i podmokłe tereny o niskiej runi, zwłaszcza kośne łąki i pastwiska oraz pola uprawne o wilgotnej glebie, też zastoiska śródpolne.
7	Czajka towarzyska <i>Vanellus gregarius</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – CE R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalotująca, głównie zaorane pola lub niska ozimina.
8	Czczotka <i>Carduelis flammea</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – LC PCzK – LC Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant i zimująca.
9	<b>Derkacz</b> <i>Crex crex</i> <b>A122</b>	PL – ochrona ścisła PCzL – DD <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Trwałe użytki zielone (łąki i ugory) i inne tereny trawiaste, lokalnie pola uprawne na wilgotnych glebach. Lęgi od VI do VII, rzadko do VIII.
10	Drożdżik <i>Turdus iliacus</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant (III-IV oraz IX-XI), sporadycznie zimujący. Zadrzewienia liściaste i mieszane oraz większe kępy krzewów, np. głogów w krajobrazie otwartym. Także obrzeża osiedli ludzkich.
11	Dudek <i>Upupa epops</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – DD Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Preferuje krajobraz otwarty z ekstensywnym rolnictwem, np. rejony z wypasem bydła. Nieodzowna obecność starszych dziuplastych drzew.
12	<b>Drzemlik</b> <i>Falco columbarius</i> <b>A098</b>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant i zimujący. Tereny otwarte, czasami wysypiska odpadów komunalnych.



Lp.	Gatunek	Status ochrony	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
13	Dymówka <i>Hirundo rustica</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Osiedla ludzkie, głównie wioski, zwłaszcza obory i stajnie z prowadzoną hodowlą bydła i koni.
14	Dzierlatka <i>Galerida cristata</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – DD Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Pozbawione roślinności lub z niewielką jej ilością tereny jak np. place, parkingi, torowiska, itp.
15	Dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Głównie parki i większe zadrzewienia w osiedlach ludzkich, rzadziej skraje lasów liściastych.
16	Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Kępy drzew i krzewów, gł. w sąsiedztwie wód, zwłaszcza w dolinach rzecznych.
17	Gawron <i>Corvus frugilegus</i>	PL – ochrona częściowa DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Głównie w osiedlach ludzkich – parki, cmentarze, aleje oraz w zadrzewieniach śródpolnych.
18	Gil <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Wilgotne bory sosnowe z podrostem świerka lub jodły, rzadziej lasy mieszane ze świerkiem i jodłą.
19	Jastrząb <i>Accipiter gentilis</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Wszelkie typy drzewostanów powyżej 40 – 50 lat, zwłaszcza wilgotne i podmokłe.
20	Jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i> <b>A307</b>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Kępy krzewów i niskich drzew w krajobrazie otwartym i w strefie ekotonu. Lęgi V – VII, jeszcze w VIII karmienie młodych. Wskazane jest pozostawianie lub nasadzanie kęp krzewów (głóg, róża, tarnina) na zrębach i w strefie ekotonu.
21	Jerzyk <i>Apus apus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Gatunek synantropijny, żeruje nad lasami i borami oraz uprawami i młodnikami, także nad śródleśnymi wodami.

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
22	Kapturka <i>Sylvia atricapilla</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Wszelkiego typu zadrzewienia liściaste i mieszane (w borach brak), też w zieleni wysokiej osiedli ludzkich.
23	Kłaskawka <i>Saxicola rubicola</i>	PL – ochrona ścisła P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Tereny otwarte, np. pobocza dróg, składowiska gruzu, obrzeża wykopów – piasku i żwiru, też zręby zupełne przylegające do terenów otwartych.
24	<b>Kobczyk</b> <b><i>Falco vespertinus</i></b> <b>A097</b>	PL – ochrona ścisła PCzL – EX PCzK – EXP <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – NT R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalutujący, np. 3 V 1993 i 2 IX 1995 r.
25	Kopciuszek <i>Phoenicurus ochruros</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Budynki i środowiska ruderalne.
26	Kulczyk <i>Serinus serinus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Zieleni wysoka osiedli ludzkich, aleje śródpolne.
27	Kwiczół <i>Turdus pilaris</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Obrzeża wszelkiego typu zadrzewień liściastych i mieszanych, w borach rzadki, też w zieleni wysokiej osiedli ludzkich (parki, cmentarze), zwłaszcza części peryferyjnych.
28	Łozówka <i>Acrocephalus palustris</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Wysoka roślinność zielna, np. kępy pokrzyw, nawłoci, itp., w krajobrazie otwartym.
29	Makolągwa <i>Carduelis cannabina</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Obrzeża wszelkiego typu zadrzewień liściastych i mieszanych, w borach rzadki, też w zieleni osiedli ludzkich (parki, cmentarze, podwórkowe i ogrodowe kępy krzewów i żywopłoty), zwłaszcza części peryferyjnych.
30	Mazurek <i>Passer montanus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Obrzeża wszelkiego typu zadrzewień liściastych i mieszanych, w borach rzadki, też w zieleni osiedli ludzkich (parki, cmentarze, podwórkowe i ogrodowe kępy drzew). Chętnie gniazduje w budkach lęgowych.

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
31	Myszołów <i>Buteo buteo</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Wszelkiego typu zadrzewienia liściaste i mieszane i iglaste, sporadycznie w peryferyjnych częściach rozległej zieleni wysokiej osiedli ludzkich (parki).
32	Myszołów włochaty <i>Buteo lagopus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant i zimujący, rozległe tereny otwarte.
33	Oknówka <i>Delichon urbicum</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Osiedla ludzkie – gniazda na zewnątrz budynków (głównie przy oknach, pod balkonami, gzymsami), też na budowach poza osiedlami ludzkimi, np. na jazach.
34	<b>Ortolan</b> <b>Emberiza hortulana</b> <b>A379</b>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Obrzeża wszelkiego typu zadrzewień liściastych i mieszanych, aleje śródpolne. Lęgi V – VII.
35	Piegża <i>Sylvia curruca</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Zieleń osiedli ludzkich i terenów otwartych – kępy krzewów i żywopłoty oraz zieleńce, także strefa ekotonu.
36	Pleszka <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. osiedla ludzkie – parki, cmentarze, aleje, wysoka zieleń przydomowa. Chętnie starsze ogrody działkowe.
37	Pliszka siwa <i>Motacilla alba</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Sąsiedztwo wód płynących i stojących, z partiami niepokrytego roślinnością terenu, np. mosty, nabrzeża, drogi i torowiska. Także tereny zurbanizowane – place, środowiska ruderalne, rozległe płaskie dachy na halach i magazynach.
38	Pliszka górską <i>Motacilla cinerea</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Drzewostany, zwłaszcza liściaste i mieszane, ocieniające ciek wodne o charakterze górskim i wyżynnym, głównie w Masywie Ślęży.
39	Pliszka żółta <i>Motacilla flava</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Trwałe użytki zielone (łąki i ugory), torfowiska niskie oraz pola (np. rzepak) i plantacje, np. truskawki.

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
40	Płomykówka <i>Tyto alba</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Gatunek synantropijny. Opuszczone i mało odwiedzane przez ludzi części zabudowań, np. strychy, wieże kościelne, w krajobrazie otwartym. Żeruje w krajobrazie otwartym.
41	Pokląska <i>Saxicola rubetra</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Trwałe użytki zielone (łąki i ugory), przesuszane torfowiska oraz rzadko zachwaszczone pola.
42	Pokrzywnica <i>Prunella modularis</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Młode klasy wiekowe drzewostanów liściastych, mieszanych i iglastych – starsze uprawy, młodniki i drągowiny. Także większe peryferyjne parki oraz zadrzewienia śródpolne.
43	Potrzeszcz <i>Miliaria calandra</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowej. Pola i trwałe użytki zielone z „chwastami” i krzewami lub małymi drzewkami na miedzach i poboczach dróg.
44	Pójdźka <i>Athene noctua</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Opuszczone i części zabudowań, np. strychy, wieże kościelne, w krajobrazie otwartym. Także dziuplaste drzewa, gł. ogłowione wierzby.
45	Przepiórka <i>Coturnix coturnix</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – DD DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Tereny otwarte, głównie agrocenozy.
46	Pustułka <i>Falco tinnunculus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowej. W osiedlach ludzkich we wnękach budynków i innych obiektach murowanych (kominy). Opuszczone gniazda srok, wron w zadrzewieniach śródpolnych i kępach drzew.
47	Sierpówka <i>Streptopelia decaocto</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Osiedla ludzkie oraz luźna zadrzewienia w ich sąsiedztwie. Czasami we wnętrzu większych kompleksów leśnych, z dala od siedzib ludzkich.
48	Skowronek <i>Alauda arvensis</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowej. Tereny otwarte o niskiej runi – pola uprawne, pastwiska, kośne łąki, ugory o niskie roślinności. Także na większych polanach śródleśnych.

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
49	Słowik rdzawy <i>Luscinia megarhynchos</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Kępy krzewów i drzew liściastych w krajobrazie otwartym, zadrzewienia śródpolne i nadrzeczne oraz w osiedlach ludzkich. Czasami w strefie ekotonu.
50	<b>Sokół wędrowny</b> <i>Falco peregrinus</i> <b>A103</b>	PL – ochrona ścisła PCzL – CR PCzK – CR <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant i zimujący. Tereny otwarte, brzegi wód, czasami osiedla ludzkie.
51	Srokosz <i>Lanius excubitor</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Tereny otwarte z krzewami lub/i drzewami na miedzach i poboczach dróg.
52	Szczygieł <i>Carduelis carduelis</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Wszelka zieleń osiedli ludzkich i brzegów lasów oraz zadrzewień śródpolnych. W borach brak.
53	Szpak <i>Sturnus vulgaris</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Wymagana obecności dziupli lub budek. Gniazduje też w zakamarkach budynków.
54	Śpiewak <i>Turdus philomelos</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Wszelkie zadrzewienia, nawet kępy drzew i krzewów w agrocenozach.
55	Świergotek łąkowy <i>Anthus pratensis</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant nad Zbiornikiem Mietkowskim. Wilgotne i podtopione łąki i pastwiska, torfowiska.
56	<b>Świergotek polny</b> <i>Anthus campestris</i> <b>A255</b>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Prawdopodobnie lęgowy w okolicach użytkowanych złóż, np. żwiru i piasku.

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
57	Świergotek rdzawogardły <i>Anthus cervinus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant
58	Świerszczak <i>Locustella naevia</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Ugory i niekoszone łąki oraz torfowiska. Także na obrzeżach miast.
59	Uszatka <i>Asio otus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Wszelkie zadrzewienia, także w osiedlach ludzkich. Osiała.
60	<b>Uszatka błotna</b> <b><i>Asio flammeus</i></b> <b>A222</b>	PL – ochrona ścisła PCzL – VU PCzK – VU <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant, zimuje
61	Wrona <i>Corvus cornix</i> = <i>Corvus cornix</i>	PL – ochrona częściowa P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Skraje zadrzewień w krajobrazie otwartym. Synantropijna populacja we Wrocławiu.
62	Wróbel <i>Passer domesticus</i>	PL - ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Osiedla ludzkie, żeruje czasami w polach, kilkaset metrów od osad.
63	Żoła <i>Merops apiaster</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – NT PCzK – NT Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. W 2004 r. i w 2008 r. gniazdowała w północnej części Nadl. Miękinia.
<b>Ptaki terenów wodnych, wodno-błotnych i trzcinowisk (głównie Zbiornika Mietkowskiego)</b>				
64	<b>Batalion</b> <b><i>Philomachus pugnax</i></b> <b>A151</b>	PL – ochrona ścisła PCzL – EN PCzK – EN <b>DP – zał. I i IIB</b> Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant. Błotniste i piaszczyste brzegi wód, pływiczny.

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
65	<b>Bączek</b> <i>Ixobrychus minutus</i> <b>A022</b>	PL – ochrona ścisła PCzL – VU PCzK – VU <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy, wody stojące z szuwarami i kępami krzewów, głównie wierzb.
66	<b>Bąk</b> <i>Botaurus stellaris</i> <b>A021</b>	PL – ochrona ścisła PCzL – LC PCzK – LC <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy i przelotny. Biotop - szuwary nadwodne na stawach. Lęgi IV – VII.
67	Bekas <i>Gallinago gallinago</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIA i IIIB Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Wszelkie tereny podmokłe i rozleglejsze zastoiska (też bobrowe – <i>Castor fiber</i> ) z niewysoką roślinnością zielną, także podmokłe polany śródleśne i bagniste zręby i uprawy.
68	Bekasik <i>Lymnocyptes minimus</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – CR PCzK – CR DP – zał. IIA i IIIB Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant i prawdopodobnie zimujący. Obrzeża wód, nawet płytkie rowy odwadniające.
69	<b>Bernikla białolica</b> <i>Branta leucopsis</i> <b>A045a</b>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant (od IX do IV). Najczęściej w stadach z gęsią zbożową, zatrzymuje się głównie na oziminach.
70	Bernikla kanadyjska <i>Branta canadensis</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIA Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant (od IX do IV). Najczęściej w stadach z gęsią zbożową, zatrzymuje się głównie na oziminach.
71	Bernikla obroźna <i>Branta bernicla</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant (od IX do IV). Najczęściej w stadach z gęsią zbożową, zatrzymuje się głównie na oziminach.

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
72	<b>Bernikla rdzawoszyja</b> <i>Branta ruficollis</i>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – E	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	j.w., np. 16 i 30 I 2005, 27 X 2005, 26 X 2006 r. i 6 I 2007 r.
73	Biegus zmienny <i>Calidris alpina</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – EN PCzK – EN Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant. Żeruje na otwartych brzegach stawów i mieliznach oraz płycznach rozlewisk Odry podczas jej wylewów.
74	Biegus krzywodzioby <i>Calidris ferruginea</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant. Żeruje na otwartych brzegach stawów i mieliznach oraz płycznach rozlewisk Odry podczas jej wylewów.
75	Biegus mały <i>Calidris temminckii</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant. Żeruje na otwartych brzegach stawów i mieliznach oraz płycznach rozlewisk Odry podczas jej wylewów.
76	Biegus malutki <i>Calidris minuta</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant. Żeruje na otwartych brzegach stawów i mieliznach oraz płycznach rozlewisk Odry podczas jej wylewów.
77	Biegus rdzawy <i>Calidris canutus</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant. Żeruje na otwartych brzegach stawów i mieliznach oraz płycznach rozlewisk Odry podczas jej wylewów.
78	Biegus arktyczny <i>Calidris melanotos</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalotujący, np. 4 – 5 IX 2007 r. i 4 – 13 IX 2009 r.
79	Biegus długoskrzydły <i>Calidris bairdii</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalotujący – 19 – 26 X 1994 r.
80	Biegus płaskodzioby <i>Limicola falcinellus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant. Żeruje na otwartych brzegach.
81	Biegus płowy <i>Tryngites subruficollis</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – NT	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalotujący.



Lp.	Gatunek	Status ochrony	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
82	Bielaczek <i>Mergellus albellus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant (X - III) i zimujący.
83	Brodziec piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrujący. Błotniste, piaszczyste i kamieniste brzegi wód, czasami zalane grunty orne. Dawniej lęgowy na piaszczystych i żwirowych wysepkach w nurcie rzek, obecnie możliwe lęgi na akwenach piaskowni i żwirowni.
84	Brodziec piegowaty <i>Tringa melanoleuca</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalujący. 25 IX 1987 r. (2-gie stwierdzenie w PL).
85	Brodziec plamisty <i>Actitis macularia</i>	PL – ochrona ścisła	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	j.w., (1 i 2-gie stwierdzenie w Polsce).
86	Brodziec pławny <i>Tringa stagnatilis</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – EN PCzK – EN Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant. Żeruje na otwartych brzegach.
87	Brodziec śniady <i>Tringa erythropus</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant, j.w.
88	Brzegówka <i>Riparia riparia</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC SL	<b>Obr. 1:</b> 63 I;	Lęgowa w naturalnych i sztucznych skarpacech i obrywach, zwłaszcza nad rzekami i w piaskowniach.
89	Brzęczka <i>Locustella luscinioides</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Trzcinowiska i szuwały nad wodami stojącymi i wolno płynącymi.
90	Cyranka <i>Anas querquedula</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIA Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Prawdopodobnie lęgowa. Też migrant. Płytkie wody stojące, najchętniej pośród łąk i pastwisk oraz pól.
91	Cyraneczka <i>Anas crecca</i>	PL – łowna DP – zał. IIA i IIIB Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant i zimująca. Preferuje płytkie wody stojące w otoczeniu terenów zadrzewionych.

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
92	Czapla biała <i>Casmerodius albus</i>	PL - ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Nielęgowa. Obserwowana przez cały rok, ale brak stwierdzeń lęgów.
93	<b>Czapla nadobna</b> <i>Egretta garzetta</i> <b>A026</b>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalotująca od wiosny do jesieni, gł. brzegi wód i tereny podmokłe.
94	Czapla siwa <i>Ardea cinerea</i>	PL – ochrona częściowa Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Nielęgowa. Obserwowana przez cały rok, ale brak stwierdzeń lęgów.
95	<b>Czapla ślepowron</b> <i>Nycticorax nycticorax</i> <b>A023</b>	PL – ochrona ścisła PCzL – LC PCzK – LC <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalotująca od wiosny do jesieni, głównie brzegi wód i tereny podmokłe.
96	Czernica <i>Aythya fuligula</i>	PL – łowna DP – zał. IIA i IIIB Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa (wody stojące z wyspami), migrująca i zimująca, głównie na Odrze.
97	<b>Dubelt</b> <i>Gallinago media</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – VU PCzK – VU <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – NT	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalotuje, głównie jesienią.
98	Edredon <i>Somateria mollissima</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB i IIIB Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalotuje, głównie jesienią.
99	<b>Gadożer</b> <i>Circaetus gallicus</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – CR PCzK - CR <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalotujący, np. 9 IV 1988 i 21 VIII 1989 r.

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
100	Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant i zimujący.
101	Gęgawa <i>Anser anser</i>	PL – ochrona częściowa DP – zał. IIA i IIIB Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Możliwe lęgi na wyspach. Żeruje na łąkach i pastwiskach oraz oziminach.
102	Gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i>	PL – gat. łowny DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant i gatunek zimujący, żeruje na oziminach i łąkach.
103	Gęś krótkodzioba <i>Anser brachyrhynchus</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalatująca, np. 20 i 28 III 2005 r. – 1 os., 15 i 18 XII 2005 r – odpowiednio 4 i minimum 1 os., 6 III 2006 r. – 3 os.
104	<b>Gęś mała</b> <i>Anser erythropus</i>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – V	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalatująca
105	Gęś tybetańska <i>Anser indicus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalatująca
106	Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>	PL – gat. łowny DP – zał. IIA Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	j.w., najliczniejsza dzika gęś na Zb. Mietków, żerująca gł. na oziminach.
107	Głowienka <i>Aythya ferina</i>	PL – gat. łowny DP – zał. IIA i IIIB Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa i migrująca
108	Helmiatka <i>Netta rufina</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – LC PCzK – LC DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalatująca

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
109	Karolinka <i>Aix sponsa</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalatuje, np. 20 II – 17 III 2006 r. we Wrocławiu
110	<b>Kazarka</b> <i>Tadorna ferruginea</i>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalatująca, np. 1 os 13 X 2005 oraz od 24 XI 2007 do 17 I 2008 r.
111	Kokoszka <i>Gallinula chloropus</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa.
112	Kormoran czarny <i>Phalacrocorax carbo</i>	PL – ochrona częściowa Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Nielęgowy, obserwowany przez cały rok. Od wiosny do jesieni, rzadko zimą.
113	Krakwa <i>Anas strepera</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIA Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant, czasami prawdopodobnie lęgowa.
114	<b>Kropiatka</b> <i>Porzana porzana</i> <b>A119</b>	PL – ochrona ścisła PCzL – DD <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Sporadyczny / rzadki migrant.
115	Krwawodziób <i>Tringa totanus</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant. Błotniste i piaszczyste brzegi wód, zalane i podtopione pola i łąki.
116	Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>	PL – gat. łowny DP – zał. IIA i IIIA Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa, migrująca i zimująca.

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
117	Kulik wielki <i>Numenius arquata</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – VU PCzK – VU DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – NT SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant. Błotniste i piaszczyste brzegi wód, zalane i podtopione pola, łąki i pastwiska.
118	Kulik mniejszy <i>Numenius phaeopus</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant, j.w.
119	Kwokacz <i>Tringa nebularia</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant. Błotniste i piaszczyste brzegi wód, zalane i podtopione pola, łąki i pastwiska.
120	<b>Kurhannik</b> <b><i>Buteo rufinus</i></b>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalujący, rozległe tereny otwarte z zadrzewieniami i pojedynczymi drzewami.
121	<b>Lodowiec</b> <b><i>Gavia immer</i></b>	<b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalujący – 19 XII 2004 r.
122	Lodówka <i>Clangula hyemalis</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant, głównie jesienią
123	Łabędź czarnodzioby <i>Cygnus columbianus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalujący, głównie jesienią i zimą.
124	<b>Łabędź krzykliwy</b> <b><i>Cygnus cygnus</i></b> <b>A038</b>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant i gatunek zimujący.
125	Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC P	<b>Obr. 1:</b> 246 i; 255 b;	Lęgowy, migrant i zimujący.

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Obszar, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
126	<b>Łęczak</b> <i>Tringa glareola</i> <b>A166</b>	PL – ochrona ścisła PCzK – CR <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant. Błotniste i piaszczyste brzegi wód, zalane i podtopione pola, łąki i pastwiska.
127	Łyska <i>Fulica atra</i>	PL – gat. łowny DP – zał. IIA i IIIB Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa, migrująca i zimująca.
128	Mandarynka <i>Aix galericulata</i>	Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	W okresie polęgowym zalatuje.
129	Markaczka <i>Melanitta nigra</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB i IIIB Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant, głównie jesienią.
130	<b>Mewa czarnogłowa</b> <i>Larus melanocephalus</i> <b>A176</b>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa w SW części Zb. Mietków, też migrująca (III-IV i VII-X).
131	<b>Mewa mała</b> <i>Larus minutus</i> <b>A177</b>	PL – ochrona ścisła PCzL – LC PCzK – LC <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant (IV-V i VII-XI).
132	Mewa siwa <i>Larus canus</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Co roku gniazduje na żwirowniach k. Maniowa = na wchód od Mietkowa.
133	Mewa żółtonoga <i>Larus fuscus</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
134	Mewa białogłowa <i>Larus cachinnans</i>	PL – ochrona częściowa DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa w SW części Zb. Mietków. Przez cały rok żeruje na polach i składowiskach odpadów, często przemieszczająca się.
135	Mewa romańska <i>Larus michahellis</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa (pojedyncze pary, np. w 2007 r.) i migrująca.
136	Mewa srebrzysta <i>Larus argentatus</i>	PL – ochrona częściowa DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalotująca, głównie zimą.
137	Mewa siodłata <i>Larus marinus</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalotująca, głównie jesienią i zimą.
138	Mewa biała <i>Larus hyperboreus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalotująca, 1 XI – 5 XII 2005 r..
139	Mewa trójpalczasta <i>Rissa tridactyla</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalotująca, np. 29 X 2009 r.
140	<b>Nur czarnoszyi</b> <i>Gavia arctica</i> <b>A002</b>	PL – ochrona ścisła PCzL – EX PCzK – EXP <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant (głównie jesienią), sporadycznie zimujący.
141	<b>Nur rdzawoszyi</b> <i>Gavia stellata</i> <b>A001</b>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant (głównie jesienią), sporadycznie zimujący.
142	Nurogęs <i>Mergus merganser</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant i zimujący.

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
143	Ogorzałka <i>Aythya marila</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB i IIIB Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant, głównie jesienią
144	Ohar <i>Tadorna tadorna</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – LC PCzK – LC Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy w SW części Zb. Mietków, migrujący.
145	Ostrygojad <i>Haematopus ostralegus</i>	PCzL – VU PCzK – VU DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalotujący
146	Pasterz <i>Sturnus roseus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalotujący
147	Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Nielęgowy i migrant.
148	Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Nielęgowy i migrant.
149	<b>Perkoz rogaty</b> <b><i>Podiceps auritus</i></b>	<b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant, głównie jesienią.
150	Perkozek <i>Tachybaptus ruficollis</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant i zimujący.
151	Piaskowiec <i>Calidris alba</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant, głównie jesienią
152	Płaskonos <i>Anas clypeata</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIA i IIIB Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrujący, głównie jesienią.



Lp.	Gatunek	Status ochrony	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
153	Płatkonóg płaskodzioby <i>Phalaropus fulicarius</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalatujący, np. 1 X 2007 r.
154	Płatkonóg sztyldzioby <i>Phalaropus lobatus</i>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant, głównie późne lato – jesień.
155	Podgorzałka <i>Aythya nyroca</i> <b>A060</b>	PL – ochrona ścisła PCzL – EN PCzK – EN <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – NT R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalatująca
156	Raróg <i>Falco cherruq</i>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – V	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalatujący, np. 27 X 2005 r. Tereny otwarte, brzegi wód.
157	Remiz <i>Remiz pendulinus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	<b>Obr. 1:</b> 10 f; 20 b, f; 41 i;	Lęgowy i migrant. Zadrzewienia lęgowe nad wodami i w ich sąsiedztwie, zwłaszcza z brzożami i wierzbami.
158	Rokitniczka <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa Płaty i smugi wynurzonej roślinności wodnej i bagiennej, o strukturze mozaikowej, np. przemieszany szuwar pałkowy z mannowiskiem i suchszymi partiami trawiastymi i suchymi badyłami „chwastów” na groblach stawowych. Obrzeża wód, zabagnione łąki i obszary torfowiskowe.
159	Rożeniec <i>Anas acuta</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – EN PCzK – EN DP – zał. IIA i IIIB Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant
160	Rybitwa białoczelna <i>Sterna albifrons</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – NT PCzK – NT <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant. Lęgowa w SW części Zb. Mietków

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
161	Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i> A193	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Niełęgowa i migrant.
162	Rybitwa popielata <i>Sterna paradisaea</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – LC PCzK – CR <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalatująca
163	Rybitwa wielkodzioba <i>Hydroprogne caspia</i>	PL – ochrona ścisła	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant
164	Rybitwa czubata <i>Sterna sandvicensis</i>	PL – ochrona ścisła PCzL - CR PCzK – CR <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalatująca
165	Rybitwa krótkodzioba <i>Gelochelidon nilotica</i>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b>	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalatująca
166	Rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant
167	Rybitwa białoskrzydła <i>Chlidonias leucoptera</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – NT PCzK – NT	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant
168	Rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – LC PCzK – LC Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obszar, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
169	<b>Rybołów</b> <i>Pandion haliaetus</i> <b>A094</b>	PL – ochrona ścisła PCzL – VU PCzK – VU <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant
170	Rycyk <i>Limosa limosa</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – NT R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant
171	Samotnik <i>Tringa ochropus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant, próby zimowania.
172	Sieweczka obrożna <i>Charadrius hiaticula</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – VU PCzK – VU Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant. Piaszczyste i żwirowe, rzadziej błotniste wyspy i brzegi wód.
173	Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Piaszczyste i żwirowe, rzadziej błotniste wyspy i brzegi wód, wymokliska.
174	<b>Siewka złota</b> <i>Pluvialis apricaria</i> <b>A140</b>	PL – ochrona ścisła PCzL – EX PCzK – EXP <b>DP – zał. I i IIB i IIIB</b> Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant. Zaorane pola uprawne, nagie / mulista brzegi wód, spuszczone stawy rybne.
175	Siewnica <i>Pluvialis squatarola</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant. Nagie i muliste brzegi wód.
176	Siwerniak <i>Anthus spinoletta</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
177	<b>Szablodziób</b> <i>Recurvirostra avosetta</i>	<b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalatujący
178	<b>Szczudlak</b> <i>Himantopus himantopus</i>	<b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalatujący.
179	Szlachar <i>Mergus serrator</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – EN PCzK – EN DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant, głównie jesienią (XI)
180	<b>Szlamik</b> <i>Limosa lapponica</i>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I i IIB</b> Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalatujący
181	Śmieszka <i>Larus ridibundus</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Wyspy na wodach stojących i płynących, np. zwirownie w rejonie Maniowa.
182	Świstun <i>Anas penelope</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – CR PCzK – CR DP – zał. IIA i IIIB Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant, czasami zimujący.
183	Śnieżyca duża <i>Chen caerulescens</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalatująca, np. 12 III 2006 r. – 2 os.
184	Śnieżyca mała <i>Chen rossii</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalatująca (1-szy x w PL)
185	<b>Terekia</b> <i>Xenus cinereus</i>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Zalatująca

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
186	Trzciniak <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Trzcinowiska oraz szuwary trzcinowo – pałkowe, nad wodami stojącymi i wolno płynącymi.
187	Trzcinniczek <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Trzcinowiska oraz szuwary trzcinowo – pałkowe, nad wodami stojącymi i wolno płynącymi.
188	Uhla <i>Melanitta fusca</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant, głównie jesienią
189	Wąsatka <i>Panurus biarmicus</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – LC PCzK – LC Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Trzcinowiska nad wodami, gł. w krajobrazie otwartym.
190	Wodnik <i>Rallus aquaticus</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Szuwary na brzegach wód płynących i stojących, także rozlewiska wykreowane przez bobra.
191	Zielonka <i>Porzana parva</i> A120	PL – ochrona ścisła PCzL – NT PCzK – NT DP – zał. I Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant / zalatująca.
192	Zimorodek <i>Alcedo atthis</i> A229	PL – ochrona ścisła DP - zał. I Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant i zimujący.
193	Żuraw <i>Grus grus</i> A127	PL – ochrona ścisła DP - zał. I Czerwona lista IUCN – LC SL	<b>Obr.</b> 19 d;20 f;27 a;41 g;44 d;68 i,l;101 b;109 a,d-f;122 b;124 g;140 k;141 i;143 f;148A m;150 f;158 n;167 a;168 a;171 p;173 f-g;290 a;	Migrant.

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
<b>Ptaki terenów leśnych</b>				
194	<b>Bielik</b> <i>Haliaeetus albicilla</i> <b>A075</b>	PL – ochrona ścisła PCzL – LC PCzK – LC <b>DP - zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC R	<b>Lokalizacja gatunku znana, ale uznana za dane „wrażliwe”</b>	Lęgowy, migrujący i zimujący. Lęgi w starszych drzewostanach, żeruje głównie nad wodami (ryby, ptaki wodne). Zjada też padlinę. Lęgi II – VI / VII.
195	<b>Bocian czarny</b> <i>Ciconia nigra</i> <b>A030</b>	PL – ochrona ścisła <b>DP - zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC R	<b>Lokalizacja gatunku znana, ale uznana za dane „wrażliwe”</b>	Lęgowy. Różnego typu starsze zadrzewienia, najchętniej na siedliskach wilgotnych i bagiennych. Gniazda lokuje najczęściej na dębach. Żeruje głównie nad wodami, często pod okapem drzew. Lęgi IV – VII.
196	Bogatka <i>Parus major</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Wszelkie typy zadrzewień, od drągowin (lęgi w budkach) po starodrzewy. Także kępy krzewów z grupami drzew. W osiedlach wszelkie miejsca z kępami drzew.
197	Czarnogłówka <i>Parus montanus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Wilgotne i podmokłe drzewostany mieszane, nawet dość młode (powyżej 35 – 40 lat).
198	Czubatka <i>Parus cristatus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Starsze wiekowo bory sosnowe, mieszane i świerkowe, także z jodłą.
199	Dzięcioł duży <i>Dendrocopos major</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Wszelkie typy drzewostanów powyżej 40 – 50 lat. Obecna gospodarka leśna nie zagraża temu gatunkowi.
200	<b>Dzięcioł zielonosiwy</b> <i>Picus canus</i> <b>A234</b>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Starsze lasy liściaste i mieszane, rzadziej bory mieszane. Też w dużych parkach i zadrzewionych cmentarzach. Lęgi od IV / V do VI. Ochrona gatunku polega na pozostawianiu martwych i zamierających drzew liściastych oraz wywrotów i wiatrolomów (głównie gatunków liściastych). Toleruje lekkie rozluźnienie drzewostanów.

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
201	<b>Dzięciol czarny</b> <i>Dryocopus martius</i> <b>A236</b>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC SL	<b>Obr. 2:</b> 1 a,j-k;2 a,f;3 c;4 b-c;5 a,c,g;6 a,c,h-i;7 a,f;8 a,c-d;9 c-d;10 a;12 c;14 h;15 a,f;16 c,f;18 a;20 a-c;27 a;30 a-b;33 b-d;34 a,c-d;35 a-b;36 a,g;40 a-b,d;44 b;45 a,c;46 b;48 d;55 c;62 g;63 a,c;64 b-d;70 b;71 c-d;74 b;75 a-b;76 b;77 g,i;78 c,i,k;79 b-c;81 b-c;86 c-d;92 b;99 c-d;101 b,d;102 a-b,d;103 w;104 g,p;106 h;118 b;122 a-b;123 a;124 d,g;125 d;127 a;133 a;134 a;145 c;151 h;152 i;153 f-g;154 b,f-g;155 k,m;161 d;162 d-f;171 j;175 a;176 a,d-f;178 c,g;185 g;191 c;192 b,d-d;193 f;196 d;200 b,d;201 a,c;202 c;204 a;206 h;207 b;210 b;211 a;215 d;218 b-c,m;220 h;222 c,g-h;230 c,f;231 a;237 a;240 f;241 b;242 f;245 a;247 a;248 c-d;251 a-b;252 a-c;253 c-f;254 b-f;257 c-d;258 c,f;259 b-c;260 c-f;261 b;	Wyjątkowo ważny gatunek na terenach zalesionych – tzw. umbrella species = gatunek parasolowy, decydujący o istnieniu populacji innych gatunków, m. in. kaczki gągoła, gołębia siniaka, sów – puszczyka i włośchatki, kraski oraz nietoperzy i wielu innych gatunków, w tym licznych bezkręgowców, Lęgowy. Wszelkie typy starszych drzewostanów, powyżej 80 lat, też w dużych starych peryferyjnych parkach. Lęgi od IV do VI.
202	<b>Dzięciol średni</b> <i>Dendrocopos medius</i> <b>A238</b>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC SL	<b>Obr. 2:</b> 45 a,c-c;62 d-h,j;75 a;76 b;77 g,i;78 c;150 b-d,h-i,k-n,p;151 g;152 g-h;153 a,d;155 l;166 d-g;170 c-f,s;171 a-g,i;172 a;173 j;174 a-d;176 a-f;177 a-g;178 a-d,g-h;195 h-i;201 f-i;203 b-c,g-i;204 a;205 d-g;206 b-c,f-i;207 a-c;208 a;209 c;216 a;217 t;239 l;240 a,d-f;241 b-f,i;242 f-i;250 c-d,g-i,k-l,o-p;255 c,f;256 a;	Lęgowy. Starsze (powyżej 90 lat) drzewostany liściaste, zwłaszcza z dębami <i>Quercus</i> sp. Także stare peryferyjne parki miejskie. Toleruje rozluźnienie drzewostanów. Lęgi IV – V do VI. W celu właściwej ochrony konieczne jest: - zachowanie odpowiedniej powierzchni starych lasów liściastych i mieszanych, - pozostawianie drzew zamierających i martwych, z dziuplami i „zainfekowanych” grzybami.
203	Dzięciołek <i>Dendrocopos minor</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Drzewostany liściaste i mieszane, zwłaszcza łęgowe, też parki i zadrzewione cmentarze. Obecna gospodarka leśna nie zagraża temu gatunkowi, ale wskazane jest pozostawianie drzew liściastych o miękkim drewnie, głównie topól (zwłaszcza osika) i wierzb.
204	Gajówka <i>Sylvia borin</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Lasy liściaste i mieszane.

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
205	Grubodziób <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Lasy i bory mieszane. Unika olsów i borów sosnowych.
206	Grzywacz <i>Columba palumbus</i>	DP – zał. IIA i IIIA Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Wszelkie drzewostany, ale w borach sosnowych rzadki. Żeruje na polach.
207	<b>Kania czarna</b> <i>Milvus migrans</i> <b>A073</b>	PL – ochrona ścisła PCzL – NT PCzK – NT OpCzK - VU <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa nad Odrą - w łąkach i grądach. Żeruje na terenach otwartych i składowiskach odpadów komunalnych. Lęgowa od IV do VII / VIII. Ochrona gatunku – zachować stare drzewostany w dolinach rzek i sąsiedztwie wód stojących.
208	<b>Kania ruda</b> <i>Milvus milvus</i> <b>A074</b>	PL – ochrona ścisła PCzL – NT PCzK – NT OpCzK - LC <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – NT R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa nad Odrą - w łąkach i grądach.
209	Kobuz <i>Falco subbuteo</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Starsze drzewostany, np. bory sosnowe, zwłaszcza z gniazdami kruka, w których chętnie odbywa lęgi.
210	Kos <i>Turdus merula</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Wszelkiego typu zadrzewienia liściaste i mieszane, w borach rzadki, też w zieleni wysokiej osiedli ludzkich (parki, cmentarze).
211	Kowalik <i>Sitta europaea</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Lasy i bory mieszane.
212	Krętogłównik <i>Jynx torquilla</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Wszelkie zadrzewienia liściaste i mieszane, w borach i w zieleni wysokiej osiedli rzadki.



Lp.	Gatunek	Status ochrony	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
213	Krogulec <i>Accipiter nisus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC SL	<b>Obr. 2:</b> 119 a;	Lęgowy – głównie młodniki i drągowiny (liściaste i iglaste), parki tylko peryferyjne i rozległe.
214	Kruk <i>Corvus corax</i>	PL – ochrona częściowa Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Wszelkiego typu zadrzewienia liściaste i iglaste, rzadki, rzadko w zieleni wysokiej peryferyjnych części osiedli ludzkich.
215	Kukułka <i>Cuculus canorus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Wszelkiego typu zadrzewienia liściaste i mieszane, w borach rzadka, też w zieleni wysokiej peryferii osiedli ludzkich (parki, cmentarze).
216	<b>Lelek</b> <i>Caprimulgus europaeus</i> <b>A224</b>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Bory sosnowe, zwłaszcza suche i świeże, z płatami nagiego gruntu, też wrzosowiska. Preferuje mozaikę starych sośnin, zrębów, upraw i młodników. Lęgi od V / VI do VII / VIII.
217	<b>Lerka</b> <i>Lullula arborea</i> <b>A246</b>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Tereny otwarte w borach sosnowych i na ich obrzeżach, zwłaszcza suche i świeże, z płatami nagiego gruntu, m. In. wrzosowiska. Lęgi od IV do VII / VIII.
218	Modraszka <i>Parus caeruleus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Wszelkiego typu zadrzewienia liściaste i mieszane, w borach rzadka, też w zieleni wysokiej osiedli ludzkich (parki, cmentarze), też w centrach miast.
219	Muchołówka szara <i>Muscicapa striata</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Starsze drzewostany liściaste i mieszane, również osiedla ludzkie – parki, cmentarze, aleje, wysoka zieleń przydomowa.
220	Muchołówka żałobna <i>Ficedula hypoleuca</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Starsze drzewostany liściaste, mieszane i iglaste, rzadko większe zadrzewienia śródpolne i osiedla ludzkie – parki, cmentarze. Chętnie gniazduje w budkach.

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
221	<b>Muchołówka białoszyja</b> <i>Ficedula albicollis</i> <b>A321</b>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC SL	<b>Obr. 2:</b> 44 b;	Lęgowa. Starsze drzewostany liściaste i mieszane (powyżej 70 lat), rzadko większe zadrzewienia śródpolne i peryferyjne parki . Chętnie gniazduje w budkach. Lęgi V – VII. Ochrona gatunku – zachowanie starodrzewi liściastych i mieszanych (patrz dzięcioł czarny). Kreować drzewostany zasobne w zamierające i martwe drzewa.
222	<b>Muchołówka mała</b> <i>Ficedula parva</i> <b>A320</b>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Preferuje starsze drzewostany (powyżej 70 – 80 lat) – buczyny i grądy z dużym udziałem grabu. Lęgi V – VII. Ochrona gatunku – zachowanie odpowiedniej powierzchni starodrzewi liściastych i mieszanych. Kreować drzewostany zasobne w zamierające i martwe drzewa.
223	Mysikrólik <i>Regulus regulus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Bory świerkowe, jodłowe oraz sosnowe na siedliskach wilgotnych z udziałem świerka.
224	<b>Orlik krzykliwy</b> <i>Aquila pomarina</i> <b>A089</b>	PL – ochrona ścisła PCzL – LC PCzK – LC OpCzK - NT <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Migrant – III / IV oraz VIII – IX / X.
225	Orzechówka <i>Nucifraga caryocatactes</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Iglaste i mieszane drzewostany w Masywie Ślęży, lęgi (III - VII) często w młodnikach i drągowinach.
226	Paszkot <i>Turdus viscivorus</i>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. IIB</b> Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Gatunek leśny - wszelkiego typu starsze drzewostany liściaste, mieszane i iglaste (w borach z sosną najliczniej). Zimą ściśle związany z obecnością jemioli, spotykany wtedy także w rozległej zieleni wysokiej osiedli ludzkich (parki, cmentarze, aleje topolowe).
227	Pełzacz leśny <i>Certhia familiaris</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Wszelkiego typu zadrzewienia liściaste i mieszane i iglaste, sporadycznie w peryferyjnych częściach rozległej zieleni wysokiej osiedli ludzkich (parki).

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
228	Pelzacz ogrodowy <i>Certhia brachydactyla</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Starsza wysoka zieleń osiedli ludzkich (parki i zadrzewione cmentarze) oraz skraje starszych i luźnych drzewostanów liściastych i mieszanych, zwłaszcza w dolinach rzecznych.
229	<b>Puchacz</b> <i>Bubo bubo</i> <b>A215</b>	PL – ochrona ścisła PCzL – NT PCzK – NT <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC R	<b>Lokalizacja gatunku znana, ale uznana za dane „wrażliwe”</b>	Lęgowy w Masywie Ślęży. Trudno dostępne i mało odwiedzane przez ludzi drzewostany, np. na stromych stokach, w miejscach podmokłych. Także opuszczone gniazda bociana czarnego, bielika i innych dużych ptaków. Ochrona gatunku – zachować trudno dostępne ostoje z wiatrolomami, leżaniną, wykrotami etc.
230	Piecuszek <i>Phylloscopus trochilus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Młode klasy wiekowe drzewostanów liściastych i mieszanych – starsze uprawy, a szczególnie młodniki i drągowiny, zwłaszcza po rozluźnieniu w/w drzewostanów. Także zarośla i strefa ekotonu.
231	Pierwiosnek <i>Phylloscopus collybita</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Lasy i bory mieszane, głównie w średnich i starszych klasach wiekowych. Także parki i zadrzewione cmentarze oraz zadrzewienia śródpolne.
232	Pokrzywnica <i>Prunella modularis</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Młode klasy wiekowe drzewostanów liściastych, mieszanych i iglastych – starsze uprawy, młodniki i drągowiny. Także większe peryferyjne parki oraz zadrzewienia śródpolne.
233	Puszczyk <i>Strix aluco</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	<b>Obr. 2:</b> 46 c; 186 b; 187 k; 191 c;	Lęgowy. Dziuple w lasach liściastych i mieszanych, rzadziej w borach mieszanych. W osiedlach ludzkich parki i cmentarze z dziuplastymi drzewami oraz opuszczone budynki (strychy, kominy). Ochrona gatunku – pozostawianie starych drzew dziuplastych z osłoną kilku innych w bezpośrednim sąsiedztwie.
234	Siniak <i>Columba oenas</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy, w dziuplach. Stare dziuplaste drzewostany liściaste, mieszane i iglaste. Związany z dzięciołem czarnym = dziuple. Lęgi od III / IV do VII / VIII.
235	Słonka <i>Scolopax rusticola</i>	PL – łowna PCzL – DD DP – zał. IIA i IIIB Czerwona lista IUCN – LC SL	<b>Obr. 2:</b> 101 f;	Lęgowa. Wilgotne i podtopione drzewostany liściaste i mieszane, rzadziej iglaste.

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
236	Raniuszek <i>Aegithalos caudatus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Drzewostany liściaste i mieszane, skraje osiedli ludzkich – peryferyjne parki, zaniedbane cmentarze. Zadrzewienia śródpolne.
237	Rudzik <i>Erithacus rubecula</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Lasy liściaste i mieszane, rzadziej w borach mieszanych. W osiedlach ludzkich peryferyjne parki i zaniedbane cmentarze. Większe zadrzewienia śródpolne.
238	Sikora uboga <i>Parus palustris</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Lasy liściaste i mieszane, rzadko w borach mieszanych. W osiedlach ludzkich peryferyjne parki i zaniedbane cmentarze. Większe zadrzewienia śródpolne.
239	Sosnówka <i>Parus ater</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Bory w średnich i starszych klasach wiekowych. Nieodzowna obecność dziupli lub budek lęgowych.
240	Sójka <i>Garrulus glandarius</i>	PL – ochrona ścisła DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Lasy liściaste i mieszane, rzadko w borach mieszanych. W osiedlach ludzkich peryferyjne parki i zaniedbane cmentarze. Większe zadrzewienia śródpolne.
241	<b>Sóweczka</b> <b><i>Glaucidium passerinum</i></b> <b>A217</b>	PL – ochrona ścisła DP – zał. I PCzK – LC Czerwona lista IUCN – LC R	<b>Lokalizacja znana - dane wrażliwe</b>	Osiadła. Masyw Ślęży. Bory świerkowe i sosnowo – świerkowe, także z jodła oraz bory mieszane. Drzewostany powyżej 80 - 100 lat. Toleruje lekkie rozluźnienie drzewostanu.
242	Strzyżyk <i>Troglodytes troglodytes</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Lasy wszelkich typów (preferuje łągi) i bory mieszane. Zwłaszcza gęste z wykrotami. Także większe peryferyjne i zaniedbane parki oraz zadrzewienia śródpolne.
243	Strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	<b>Obr. 2:</b> 142 c;	Lęgowa. Lasy lęgowe nad brzegami wód płynących i stojących. Preferuje siedliska wilgotne.
244	Świstunka leśna <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Lasy liściaste i mieszane, rzadziej bory mieszane i peryferyjne parki.

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
245	<b>Trzmiełojad</b> <i>Pernis apivorus</i> <b>A072</b>	PL – ochrona ścisła OpCzK - LC <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC SL	<b>Obr. 2:</b> 210 b;	Lęgowy. Lasy i bory mieszane w starszych klasach wiekowych, a w sąsiedztwie tereny otwarte z trwałymi użytkami zielonymi, miedzami, polany śródleśne. Lęgi V / VI – VII / VIII.
246	Turkawka <i>Streptopelia turtur</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – DD DP – zał. IIB Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Lasy i bory. Preferuje drzewostany w wieku 25 – 50 lat. Także większe zadrzewienia śródpolne.
247	Wilga <i>Oriolus oriolus</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Lasy i bory mieszane. Peryferyjne parki i większe zadrzewienia śródpolne.
248	<b>Włochatka</b> <i>Aegolius funereus</i> <b>A223</b>	PL – ochrona ścisła PCzL – LC PCzK - LC <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC R	<b>Lokalizacja znana - dane wrażliwe</b>	Osiadła. Masyw Ślęży – stwierdzona 16 marca 1996 r. na Raduni. Bory świerkowe i sosnowo – świerkowe, także z jodła oraz bory mieszane. Drzewostany powyżej 80 - 100 lat. Toleruje lekkie rozluźnienie drzewostanu.
249	Zaganiacz <i>Hippolais icterina</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Drzewostany liściaste i mieszane, zwłaszcza prześwietlone, z kępami krzewów, także wyższa zieleń śródmiejska.
250	Zięba <i>Fringilla coelebs</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Wszelkie typy zadrzewień, od młodników / drągowin po starodrzewy. Także kępy krzewów z grupami drzew. W osiedlach wszelkie miejsca z kępami drzew.
251	Zniczek <i>Regulus ignicapilla</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC SL	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Bory mieszane oraz kępy świerka lub jodły w drzewostanach liściastych i mieszanych. Peryferyjne większe parki.
<b>Ptaki strefy ekotonowej lasu</b>				
253	Cierniówka <i>Sylvia communis</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowa. Kępy krzewów i niskich drzew w krajobrazie otwartym i w strefie ekotonu. Także w uprawach leśnych.

Lp.	Gatunek	Status ochrony	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
254	<b>Dzięcioł białoszyi</b> <i>Dendrocopos syriacus</i> <b>A429</b>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC R	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Parki, sady i ogrody, zadrzewienia nadrzeczne, skraje lasów liściastych i mieszanych.
255	Dzwoniec <i>Carduelis chloris</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Obrzeża lasów liściastych i mieszanych, zwłaszcza zieleń wysoka wsi i miast oraz zadrzewienia śródpolne.
256	<b>Gąsiorek (dzierzba)</b> <i>Lanius collurio</i> <b>A338</b>	PL – ochrona ścisła <b>DP – zał. I</b> Czerwona lista IUCN – LC P	<b>Obr. 2:</b> 98 b-c; 99 c;	Lęgowy. Kępy krzewów i niskich drzew w krajobrazie otwartym i w strefie ekotonu. Także w uprawach leśnych. Lęgi V – VII, jeszcze w VIII karmienie młodych. Wskazane pozostawianie lub nasadzenie kęp krzewów (głóg, róża, tarnina) na zrębach i w strefie ekotonu.
257	Świergotek drzewny <i>Anthus trivialis</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Obrzeża lasów i borów oraz polany, zręby i uprawy w głębi drzewostanów. Także luźne, widne lasy (dąbrowy) i bory sosnowe.
258	Trznadel <i>Emberiza citrinella</i>	PL – ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LC P	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	Lęgowy. Obrzeża lasów i borów oraz polany, zręby i uprawy w głębi drzewostanów. Także zadrzewienia i aleje w krajobrazie otwartym.

#### IV.10.2.1. ZAGROŻENIA I ZALECENIA OCHRONNE DLA NAJCENNIJSZYCH GATUNKÓW PTAKÓW

##### (GATUNKI LEŚNE Z ZAŁĄCZNIKA I DYREKTYWY PTASIEJ)

Na obszarze Nadleśnictwa Miękinia występuje szereg gatunków wymagających w ramach ochrony ustanowienia stref ochronnych w miejscach ich gniazdowania. Należą do nich:

- **Bielik *Haliaeetus albicilla***. Kod: A075 – stwierdzone dwa miejsca gniazdowania gatunku na terenie nadleśnictwa. Dla wszystkich ustanowiono strefy ochronne. Brak informacji o nowych miejscach gniazdowania.
- **Bocian czarny *Ciconia nigra***. Kod: A030 - Brak informacji o nowych miejscach gniazdowania. W przypadku stwierdzenia zasiedlonego gniazda gatunku w czasie prac leśnych, należy je wstrzymać i zgłosić ten fakt do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu w celu ustanowienia strefy ochronnej.

- **Kania ruda *Milvus milvus***. Kod: A074 – duże prawdopodobieństwo gniazdowania gatunku. Obecnie brak stref ochronnych. W przypadku stwierdzenia zasiedlonego gniazda gatunku w czasie prac leśnych, należy je wstrzymać i zgłosić ten fakt do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu w celu ustanowienia strefy ochronnej.
- **Kania czarna *Milvus migrans***. Kod: A073 - duże prawdopodobieństwo gniazdowania gatunku. Obecnie brak stref ochronnych. W przypadku stwierdzenia zasiedlonego gniazda gatunku w czasie prac leśnych, należy je wstrzymać i zgłosić ten fakt do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu w celu ustanowienia strefy ochronnej.
- **Orlik krzykliwy *Aquila pomarina***. Kod: A089 – małe prawdopodobieństwo gniazdowania gatunku na terenie nadleśnictwa. Gatunek obserwowany w trakcie migracji.
- **Włochatka *Aegolius funereus***. Kod: A223 – duże prawdopodobieństwo gniazdowania w drzewostanach ponad 100-letnich w masywie Ślęży. Gatunek stwierdzony w obrębie Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego i podawany w materiałach inwentaryzacyjnych planu ochrony parku. W przypadku stwierdzenia zasiedlonej dziupli gatunku w czasie prac leśnych, należy je wstrzymać i zgłosić ten fakt do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu w celu ustanowienia strefy ochronnej.
- **Sóweczka *Glaucidium passerinum***. Kod: A217 - duże prawdopodobieństwo gniazdowania w drzewostanach ponad 100-letnich w Masywie Ślęży. Gatunek stwierdzony w obrębie Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego i podawany w materiałach inwentaryzacyjnych planu ochrony parku. W przypadku stwierdzenia zasiedlonej dziupli gatunku w czasie prac leśnych, należy je wstrzymać i zgłosić ten fakt do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu w celu ustanowienia strefy ochronnej.
- **Puchacz *Bubo bubo***. Kod: A215 - lęgowy w Masywie Ślęży. Trudno dostępne i mało odwiedzane przez ludzi drzewostany, np. na stromych stokach, w miejscach podmokłych. W przypadku stwierdzenia miejsca gniazdowania gatunku w czasie prac leśnych, należy je wstrzymać i zgłosić ten fakt do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu w celu ustanowienia strefy ochronnej.

Pozostałe gatunki związane z siedliskiem leśnym stwierdzone na obszarze nadleśnictwa związane są głównie ze starymi drzewostanami. Należą do nich: **muchotówka mała *Ficedula parva*** (kod: A320), **muchotówka białoszyja *Ficedula albicollis*** (kod: A321), **dzięcioł czarny *Dryocopus martius*** (kod: A236), **dzięcioł średni *Dendrocopos***

**medius** (kod: A238) i **dzięciol zielonosiwy *Picus canus*** (kod: A234). Ochrona tych gatunków polega głównie na:

- zachowaniu odpowiednich zasobów starodrzewi liściastych i mieszanych;
- kreowaniu drzewostanów zasobnych w zamierające i martwe drzewa;
- ochronione drzew dziuplastych.

Gatunki preferujące urozmaicony krajobraz leśny lasów gospodarczych, związane z otwartymi powierzchniami zrębów, uprawami leśnymi oraz mozaiką młodych drzewostanów iglastych i fragmentami starszych drzewostanów to: **lelek *Caprimulgus europaeus*** (kod: A224) i **lerka *Lullula arborea*** (kod: A246). W ich przypadku zaleca się zachowanie ostrożności na ich siedliskach szczególnie w okresie lęgów, które trwają od maja/czerwca do lipca/sierpnia.

Ostatnim gatunkiem wpisanym na listę I zał. Dyrektywy Ptasiej występującym na obszarze Nadleśnictwa Miękinia na siedliskach leśnych jest **trzmiełodaj *Pernis apivorus*** (kod: A072). Dla właściwej ochrony tego gatunku konieczne jest w miejscach jego potwierdzonego gniazdowania dostosowanie terminu wykonania zabiegów gospodarczych do okresu pozalęgowego (lęgi: od maj/czerwiec do lipiec/sierpień).

#### **IV.10.2.2. STREFY OCHRONNE PTAKÓW**

W związku z występowaniem na obszarze Nadleśnictwa Miękinia zwierząt chronionych wymagających ustalenia stref ochronnych wyznaczono 2 takie strefy o łącznej powierzchni 122,17 ha (na gruntach leśnych i nieleśnych w wydzieleniach literowanych).

##### **(A075) BIELIK *HALIAEETUS ALBICILLA***

Na terenie nadleśnictwa zlokalizowane są 2 strefy ochronne gniazdowania dla bielika *Haliaeetus albicilla*, utworzone następującymi decyzjami:

##### **SR.V-6631/s/8/KM/07**

Łączna powierzchnia strefy ochronnej w leśnictwie Kobylniki wynosi 69,75 ha i obejmuje:

- strefę ochrony całorocznej o powierzchni 6,48 ha,
- strefę ochrony okresowej o powierzchni 63,27 ha.

##### **SR.V.6631/s/7/KM/0**

Łączna powierzchnia strefy ochronnej w leśnictwie Wawrzeńczyce wynosi 52,42 ha i obejmuje:

- strefę ochrony całorocznej o powierzchni 8,3 ha,
- strefę ochrony okresowej o powierzchni 44,12 ha.



### IV.10.3. PŁĄZY I GADY

Duża różnorodność herpetofauny w Nadleśnictwie Miękinia wiąże się z dużą liczbą terenów wilgotnych i podmokłych w dolinach większych i mniejszych rzek i cieków oraz licznymi starorzeczami, oczkami wodnymi oraz sztucznymi zbiornikami wodnymi, które stanowią doskonałe miejsca rozrodu płazów i gadów. Na obszarze nadleśnictwa wyróżniono 13 chronionych gatunków płazów i 5 chronionych gadów.

**Tabela 73. WYKAZ CHRONIONYCH GATUNKÓW PŁAZÓW I GADÓW NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA**

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
<b>PŁĄZY</b>				
1	Grzebiuszka <i>Pelobates fuscus</i>	PL - ochrona ścisła DS – zał. IV Czerwona lista IUCN – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> w odpowiednich biotopach na terytorium całego nadleśnictwa. Preferuje głównie tereny z glebami luźnymi lub słabo zwięzłymi-piaszczystymi, piaszczysto-gliniastymi, czarnoziemami, w których łatwo może się zagrzebać. Często spotyka się ją także w ogródkach warzywnych i na polach uprawnych. W okresie godowym wybiera wody stojące i wolno płynące w krajobrazie otwartym, np. miejsca eksploatacji kruszyw (piasek, drobny żwir), stawy rybne.
2	<b>Kumak nizinny</b> <i>Bombina bombina</i> kod: 1188	PL - ochrona ścisła PCzL – DD <b>DS – zał. II i IV</b> Czerwona lista IUCN - LC	<b>Obr. 1:</b> 1 c;2 a-d;15 b;17 l;19 a,h,j;20 f,h;21 d;22 c;47 h;148 n;170A m;264 b;274 h-i,o-r;297 l;313 j; <b>Obr. 2:</b> 170 l; 174 g; 280 d; 281 k; 282 a;	<b>Szczegółowy opis poniżej tabeli</b>
3	Ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	PL - ochrona ścisła Czerwona lista IUCN - LC	<b>Obr. 298</b> a,g;104 f;139 b;170 l;242 h-i;	<b>Występowanie:</b> stosunkowo liczna w odpowiednich biotopach na terytorium całego nadleśnictwa, zwłaszcza na terenach zalesionych. Preferuje w średnim wieku i starsze wilgotne drzewostany. Niezbędna obecność choć niewielkich akwenów o wodzie stojącej, najchętniej niezarybionych.
4	Ropucha zielona <i>Bufo viridis</i>	PL - ochrona ścisła DS – zał. IV Czerwona lista IUCN - LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> stosunkowo liczna w odpowiednich biotopach na terytorium całego nadleśnictwa. Preferuje tereny otwarte, zwłaszcza osiedla ludzkie, również w miastach. Na okres rozrodu wybiera wody stojące, zwłaszcza w osiedlach, np. fosy, baseny, „oczka” w ogrodach.

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
5	Rzekotka drzewna <i>Hyla arborea</i>	PL - ochrona ścisła DS – zał. IV Czerwona lista IUCN - LC	<b>Obr. 2:</b> 98 a,g-g;242 h-i;	<b>Występowanie:</b> stosunkowo liczna w odpowiednich biotopach na terytorium całego nadleśnictwa. Preferuje skraje wilgotnych i podmokłych zadrzewień i zakrzewień nad wodami; również w obrębie osiedli ludzkich.
6	Salamandra <i>Salamandra salamandra</i>	PL - ochrona ścisła Czerwona lista IUCN - LC	<b>Obr. 2:</b> 66 c;128 a;139 b;	<b>Występowanie:</b> Na terytorium Nadleśnictwa Miękinia tylko w masywie Ślęży: 1) w 2004 r. koło wsi Sady, ok. 500 os., potwierdzone występowanie w latach 2007 – 2009, 2) stanowisko z lat 1986 – 1987 w rejonie Sobótki Górki, aktualnie nie istnieje (Ogrodowczyk et al. 2010). Cieniste i wilgotne lasy liściaste i mieszane (pełne zwarcie koron), chętnie w buczynach. Nieodzowna jest obecność naturalnie płynących cieków wodnych i niezarybionych wód stojących oraz terenów podmokłych - młak. Aktywna od III do jesieni (X). Samice w IV i V rodzą w wodzie do 70 larw, których przeobrażenie następuje w VII – VIII.
7	Traszka alpejska <i>Triturus alpestris</i>	PL - ochrona ścisła Czerwona lista IUCN - LC	<b>Obr. 2:</b> 139 b; 143 a; 170 l; 205 c; 234 d; 235 a; 240 a; 241 a, f; 243 a;	<b>Występowanie:</b> Na terytorium Nadleśnictwa Miękinia stwierdzona jedynie na terenie Ślężańskiego Parku Krajobrazowego
8	Traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> kod: 1166	PL - ochrona ścisła PCzL – NT PCzK – NT DS – zał. II i IV Czerwona lista IUCN - LC	<b>Obr. 1:</b> 1 c;2 a-d;49 h;88 a;90 g;96 h;105 h;113 g;115 i;122 b;148A o;210 d;247 g-h;251 h-i;260 j;264 b;274 d-f,h,o;279 f;285 h;288 a;290 a;291 h-i;348 d;349 d;350 a,h;352 g;; <b>Obr. 2:</b> 60 f,m-n;156 a;170 l;305 h;315 b;350 c;;	<b>Szczegółowy opis poniżej tabeli</b>

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
9	Traszka zwyczajna <i>Triturus vulgaris</i>	PL - ochrona ścisła Czerwona lista IUCN - LC	<b>Obr. 2:</b> 98 g; 142 j; 170 l;	<b>Występowanie:</b> w odpowiednich biotopach na terytorium całego nadleśnictwa. Głównie niezarybione małe akweny, często pochodzenia antropogenicznego (baseny p-pożarowe, fosy, glinianki, długo stagnujące kałuże na nieutwardzonych drogach oddziałowych w drzewostanach).
10	Traszka górską <i>Triturus alpestris</i>	PL - ochrona ścisła Czerwona lista IUCN - LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> W odpowiednich biotopach w Masywie Ślęży. Głównie niezarybione małe akweny, często pochodzenia antropogenicznego (baseny p-pożarowe, fosy, glinianki, długo stagnujące kałuże na nieutwardzonych drogach oddziałowych w drzewostanach). Zagrożeniem jest likwidacja wód stojących i zanieczyszczenie i zarybianie wód.
11	Żaba jeziorkowa <i>Rana lessonae</i>	PL - ochrona ścisła DS – zał. IV Czerwona lista IUCN - LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> w odpowiednich biotopach na terytorium całego nadleśnictwa. Preferuje wody stojące i wolno płynące, także na terenach zalesionych.
12	Żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	PL - ochrona ścisła DS – zał. IV Czerwona lista IUCN - LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> w odpowiednich biotopach na terytorium całego nadleśnictwa. Preferuje tereny podmokłe i akweny wód stojących i wolno płynących, również na obrzeżach lasów i borów mieszanych.
13	Żaba wodna <i>Rana esculenta</i>	PL - ochrona ścisła DS – zał. V Czerwona lista IUCN - LC	<b>Obr. 2:</b> 60 m-n; 170 l; 242 h-i;	<b>Występowanie:</b> w odpowiednich biotopach na terytorium całego nadleśnictwa. Preferuje wody stojące i wolno płynące, także na terenach zalesionych.
14	Żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	PL - ochrona ścisła DS – zał. V Czerwona lista IUCN - LC	<b>Obr. 2:</b> 98 a,g; 170 l; 242 h-i;	<b>Występowanie:</b> w odpowiednich biotopach na terytorium całego nadleśnictwa. Preferuje tereny podmokłe i akweny wód stojących i wolno płynących, również wilgotne i podmokłe lasy oraz bory mieszane.

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obszary, oddziały (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
<b>GADY</b>				
15	Jaszczurka zwinka <i>Lacerta agilis</i>	PL - ochrona ścisła DS – zał. IV Czerwona lista IUCN - LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> w odpowiednich biotopach na terytorium całego nadleśnictwa. Preferuje nasłonecznione miejsca, także w widnych lasach i borach. Zimuje od IX – X do IV.
16	Jaszczurka żyworodna <i>Lacerta vivipara</i>	PL - ochrona ścisła Czerwona lista IUCN - LC	<b>Obr. 2:</b> 240 b-c; 243 a;	<b>Występowanie:</b> w nadleśnictwie występuje lokalnie. Zamieszkuje wilgotne siedliska leśne oraz strefę ekotonu i podmokłe tereny otwarte z kępami krzewów i drzew. Zimuje od X – XI do III.
17	Padalec <i>Anguis fragilis</i>	PL - ochrona ścisła	<b>Obr. 2:</b> 30 a;98 a;99 d;128 a;170 l;237 a;240 b;257 m;	<b>Występowanie:</b> w odpowiednich biotopach na terytorium całego nadleśnictwa. W Masywie Ślęży najliczniejszy z jaszczurek – 16 stanowisk (Majtyka et al. 2010). Preferuje wilgotne lasy liściaste i mieszane, rzadziej wilgotne bory mieszane. Często występuje na obrzeżach drzewostanów, przy polanach i drogach. Chętnie kryje się pod kłodami leżących drzew. Zimuje od X do III / IV.
18	Zaskroniec <i>Natrix natrix</i>	PL - ochrona ścisła Czerwona lista IUCN – LR/LC	<b>Obr. 2:</b> 103 j; 143 a; 170 l;	<b>Występowanie:</b> w odpowiednich biotopach na terytorium całego nadleśnictwa. Notowany zwykle w sąsiedztwie wód stojących i płynących, także na terenach leśnych. Ścisłe związany z obecnością płazów (pokarm). Składanie jaj w VI i VII. Wylęg młodych w VIII i na pocz. IX. Zimuje od X do III / IV.
19	Żmija zygzakowata <i>Vipera berus</i>	PL - ochrona ścisła Czerwona lista IUCN - LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> Gatunek rzadki. Po 2000 r. notowana w kamieniołomie Białe Krowy u podnóża zachodnich stoków Ślęży, na N od wsi Sady (Majtyka et al. 2010). Brak stwierdzeń z okolic masywu Raduni (P. Kołodziejczyk – inf. ust.). Aktywna od III – początku IV do X, gody IV – początek VI. W VIII – IX samica rodzi do 18 młodych.

PL - Prawo krajowe (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt; Dziennik Ustaw Nr 237, Poz.1419);

PCzL - Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce – Zbigniew Głowaciński (Kraków 2002)

Stosowane skróty kategorii zagrożenia:

**VU** – umiarkowanie zagrożone, **DD** – o statusie słabo rozpoznanym i zagrożeniu stwierdzonym, ale bliżej nieokreślonym

PCzK - Polska Czerwona Księga Zwierząt - Zbigniew Głowaciński (Warszawa 2001)

Stosowane skróty kategorii zagrożenia:

**VU** – gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie, **NT** – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia

**DS** – Dyrektywa Siedliskowa; Załączniki : II, IV, V

**Czerw. Lista IUCN** – IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2.

Stosowane skróty kategorii zagrożenia:

**LC** - gatunki najmniejszej troski, **LR** – gatunki niższego ryzyka

**IV.10.3.1. ZAGROŻENIA I ZALECENIA OCHRONNE DLA NAJCENNIEJSZYCH GATUNKÓW PŁAZÓW  
(GATUNKI Z ZAŁĄCZNIKA II DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ)**

**Uwaga!** Zagrożenia i zalecenia opisane dla poszczególnych gatunków zwierząt chronionych mają charakter ogólny i nie odnoszą się wyłącznie do gospodarki leśnej, ale również do innych czynników działających w zasięgu granic nadleśnictwa. Nie wszystkie opisane zagrożenia występują aktualnie w zasięgu granic Nadleśnictwa Miękinia, a tym bardziej na gruntach w jego zarządzie. Ich obecność na liście zagrożeń wynika z potencjalnej możliwości ich wystąpienia na tym terenie.

**(kod 1188) KUMAK NIZINNY *BOMBINA BOMBINA***

Gatunek w odpowiednich biotopach może występować na terytorium całego nadleśnictwa. Spotyka się go głównie na otwartych terenach podmokłych i przyleśnych, torfowiskach, płytkich wodach stojących, szczególnie w dolinach rzecznych. Ostatnio w związku z ekspansją bobra prawdopodobnie stabilizuje się liczebność populacji kumaka nizinnego. Gatunek odbywa gody od IV do VII. Jesienią młode kumaki po przeobrażeniu, wychodzą na ląd.

**Zagrożenia potencjalne dla gatunku:**

- Intensyfikacja hodowli ryb i zarybianie drobnych zbiorników wodnych;
- Sieć transportowa;
- Zanieczyszczenie i eutrofizacja wód;
- Zarastanie i zacienienie stawów;
- Wypełnianie rowów, stawów i sadzawek;
- Odwadnianie;
- Regulowanie koryt rzecznych;
- Wyschnięcie zbiorników wodnych.

**Zalecenia ochronne:**

- Chronić zbiorniki wodne przed zanieczyszczeniami chemicznymi;
- Restaurować istniejące oczka wodne – nie dopuszczać do ich zaśmiecania, nadmiernego zamulenia i zacienienia;
- Zaleca się pozostawianie martwego drewna, stert gałęzi i liści w rejonie zbiorników zasiedlanych przez kumaka;
- zachowanie pasów zróżnicowanego siedliska z zaroślami i zadrzewieniami (szerokości co najmniej 20 m) w otoczeniu zbiornika rozrodczego gatunku (*źródło: Plan Ochrony Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego*)

**(kod 1166) TRASZKA GRZEBIENIASTA *TRITURUS CRISTATUS***

Gatunek rzadki. Na terytorium Nadleśnictwa Miękinia występuje lokalnie. Spotyka się ją głównie w bezrybnych akwenach wód stojących, często śródlęśnych lub częściowo ocienionych drzewami. Okres rozrodu traszki trwa od III do VI i ma miejsce głównie w małych akwenach wód stojących. W sierpniu większość osobników, w tym przeobrażone młode, wychodzi na ląd.

**Zagrożenia potencjalne dla gatunku:**

- Zanikanie i zarastanie małych zbiorników wodnych;
- Zanieczyszczenie wód;
- Zasypywanie ziemią, gruzem i śmieciami stawów i sadzawek stanowiących miejsca rozrodu traszek;
- Eutrofizacja;
- Odwadnianie;
- Transport kołowy.

**Zalecenia ochronne:**

- Restaurować istniejące oczka wodne – nie dopuszczać do ich zaśmiecania, nadmiernego zamulenia i zacinienia;
- Zaleca się pozostawianie martwego drewna (leżących drzew, pniaków) w otoczeniu zasiedlanych przez traszka grzebieniastą zbiorników;
- Wskazane jest stworzenie zastępczych, niewielkich oczek wodnych (do 1 m głębokości) wokół znanych miejsc rozrodu;
- zachowanie pasów zróżnicowanego siedliska z zaroślami i zadrzewieniami (szerokości co najmniej 20 m) w otoczeniu zbiornika rozrodczego gatunku (*źródło: Plan Ochrony Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego*).

**IV.10.4. RYBY**

Badania nad ichtiofauną w zasięgu granic Nadleśnictwa Miękinia wykazały obecność kilkudziesięciu gatunków ryb w rzekach i wodach stojących, z czego tylko pięć stanowią gatunki chronione i wyjątkowo cenne. Do gatunków pospolitych, nieobjętych ochroną należą: amur *Ctenopharyngodon idella*, brzana *Barbus barbus*, certa *Vimba vimba*, ciernik *Gasterosteus aculeatus*, jazgarz *Gymnocephalus cernuus*, jaź *Leuciscus idus*, jelec *Leuciscus leuciscus*, karaś *Carassius carassius*, karaś srebrzysty *Carassius gibelio*, karp *Cyprinus carpio*, kiełb *Gobio gobio*, kleń *Leuciscus cephalus*, krąp *Abramis bjoerkna*, leszcz *Abramis brama*, lin *Tinca tinca*, lipień *Thymallus thymallus*, mietus *Lota lota*, okoń *Perca fluviatilis*, płoć *Rutilus rutilus*, rozpiór *Abramis ballerus*, sandacz *Sander lucioperca*, słonecznica *Leucaspis delineatus*, sumik karłowaty *Ictalurus nebulosus*, sum *Silurus glanis*,

szczupak *Esox lucius*, świnka *Chondrostoma nasus*, ukleja *Alburnus alburnus*, tołpyga biała *Hypophthalmichthys molitrix*, tołpyga pstra *Hypophthalmichthys nobilis*, węgorz europejski *Anguilla anguilla* i wzdręga *Scardinius erythrophthalmus*.

**Tabela 74. WYKAZ CHRONIONYCH I CENNYCH GATUNKÓW RYB I SMOCZKOUSTYCH NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA**

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Uwagi
1	<b>Boleń</b> <i>Aspius aspius</i> kod: 1130	PL – niechroniony <b>DS – zał. II</b> Czerwona lista IUCN - LC	<b>Występowanie:</b> Odra Zagrożeniem jest regulacja cieków i zanieczyszczenie wody.
2	<b>Kiełb białopłetwy</b> <i>Gobio albipinnatus</i> kod: 1124	PL – ochrona ścisła PCzL – NT PCzK - NT <b>DS – zał. II</b> Czerwona lista IUCN - LC	<b>Występowanie:</b> Odra Zagrożeniem jest regulacja cieków i zanieczyszczenie wody.
3	<b>Koza</b> <i>Cobitis taenia</i> kod: 1149	PL – ochrona ścisła PCzL – DD <b>DS – zał. II</b> Czerwona lista IUCN - LC	<b>Występowanie:</b> brak pewnych stwierdzeń z całej południowej części Polski (Boroń 2004a). Informacje o gatunku z inwentaryzacji gmin.
4	<b>Piskorz</b> <i>Misgurnus fossilis</i> kod: 1145	PL – ochrona ścisła PCzL – NT PCzK - NT <b>DS – zał. II</b> Czerwona lista IUCN - LC	<b>Występowanie:</b> wg Boroń (2004b) znany z minimum 2 stanowisk w rejonie Leśnicy i Malczyc. Szerokie spektrum płytkich wód stojących i wolno płynących (również stawy rybne). Zagrożeniem dla gatunku jest regulacja cieków, „melioracje” i zanieczyszczenie wody.
5	Różanka <i>Rhodeus sericeus</i>	PL - ochrona ścisła PCzL – NT PCzK - NT Czerwona lista IUCN – LR/LC	<b>Występowanie:</b> Znana z rejonu Leśnicy i zachodniej części „zwartego” Wrocławia (Przybylski 2004). Zagrożeniem jest regulacja cieków, „melioracje” i zanieczyszczenie wody.
6	Śliz pospolity <i>Barbatula barbatula</i>	PL - ochrona ścisła Czerwona lista IUCN - LC	<b>Występowanie:</b> prawdopodobnie występuje w Odrze – preferuje odcinki rzek ze żwirowym lub kamienistym dnem oraz powalonymi do wody drzewami.

**PL** - Prawo krajowe (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt; Dziennik Ustaw Nr 237, Poz.1419);

**PCzL** - Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce – Zbigniew Głowaciński (Kraków 2002)

Stosowane skróty kategorii zagrożenia:

**NT** – niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia, **DD** – o statusie słabo rozpoznanym i zagrożeniu stwierdzonym, ale bliżej nieokreślonym

**PCzK** - Polska Czerwona Księga Zwierząt - Zbigniew Głowaciński (Warszawa 2001)

Stosowane skróty kategorii zagrożenia:

**NT** – gatunki niższego ryzyka, ale bliskie zagrożenia

**DS** – Dyrektywa Siedliskowa; Załączniki : II

**Czerw. Lista IUCN** – IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2.

Stosowane skróty kategorii zagrożenia:

**LC** - gatunki najmniejszej troski, **LR** – gatunki niższego ryzyka

#### IV.10.5. BEZKRĘGOWCE

Z dostępnych źródeł informacji na temat zróżnicowania fauny bezkręgowców wynika, że w zasięgu granic nadleśnictwa występuje 52 chronionych i/lub zagrożonych gatunków, z czego najwięcej danych dotyczy grupy chrząszczy (21 gatunków), następnie motyli (12 gatunków) oraz ważek (10 gatunków), trzmieli (5 gatunków) i mięczaków (4 gatunki).

**Tabela 75. WYKAZ CHRONIONYCH I CENNYCH GATUNKÓW BEZKRĘGOWCÓW NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA**

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
<b>Chrząszcze <i>Coleoptera</i></b>				
1	Biegacz fioletowy <i>Carabus violaceus</i>	PL – ochrona ścisła	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> głównie w lasach liściastych i mieszanych, w górach także w borach regla górnego. Obecnie prowadzona gospodarka w lasach nie stanowi realnego zagrożenia dla gatunku.
2	Biegacz gajowy <i>Carabus nemoralis</i>	PL – ochrona ścisła	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> spotykany w różnych typach lasów, a także w ogrodach, sadach i parkach. Jeden z najpospolitszych gatunków biegaczy. Obecnie prowadzona gospodarka w lasach nie stanowi realnego zagrożenia dla gatunku.
3	Biegacz gładki <i>Carabus glabratus</i>	PL – ochrona ścisła	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> gatunek nieczęsty, na terenie Nadleśnictwa Miękinia prawdopodobny. Spotykany w wilgotnych lasach różnych typów. Częstszy na pogórzu i w górach, na niżu rzadszy. Obecnie prowadzona gospodarka w lasach nie stanowi realnego zagrożenia dla gatunku.
4	Biegacz granulowany <i>Carabus granulatus</i>	PL – ochrona ścisła	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> jeden z najpospolitszych gatunków rodzaju <i>Carabus</i> ; zamieszkuje wilgotne drzewostany różnych typów, a także pola i ogrody. Obecnie prowadzona gospodarka w lasach nie stanowi realnego zagrożenia dla gatunku.
5	Biegacz leśny <i>Carabus sylvestris</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – VU	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> gatunek nieczęsty, na terenie Nadleśnictwa Miękinia prawdopodobny. Zamieszkuje bory różnych typów, najchętniej świerkowe i jodłowe. Znany w Polsce tylko z południowej części kraju. Obecnie prowadzona gospodarka w lasach nie stanowi realnego zagrożenia dla gatunku.



Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
6	Biegacz Linneusza <i>Carabus linnaei</i>	PL – ochrona ścisła	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> gatunek nieczęsty, na terenie Nadleśnictwa Miękinia prawdopodobny. Spotykany w południowej części Polski. Na niżu preferuje drzewostany bukowe, zaś na pogórzu i w górach buczyny oraz bory świerkowe i jodłowe. Obecnie prowadzona gospodarka w lasach nie stanowi realnego zagrożenia dla gatunku.
7	Biegacz ogrodowy <i>Carabus hortensis</i>	PL – ochrona ścisła	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> jeden z najpospolitszych przedstawicieli rodzaju <i>Carabus</i> w Polsce; żyje w lasach i ogrodach, w borach rzadszy. Preferuje drzewostany prześwietlone, jasne. Obecnie prowadzona gospodarka w lasach nie stanowi realnego zagrożenia dla gatunku.
8	Biegacz pomarszczony <i>Carabus intricatus</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – LC Czerwona lista IUCN – LR/NT	<b>Obr. 2:</b> 178 a; 187 k; 207 b;	<b>Występowanie:</b> gatunek nieczęsty, na terenie Nadleśnictwa Miękinia prawdopodobny. Żyje w starych lasach liściastych i mieszanych. Obecnie prowadzona gospodarka w lasach nie stanowi realnego zagrożenia dla gatunku.
9	Biegacz skórzasty (b. piaszkowy) <i>Carabus coriaceus</i>	PL – ochrona ścisła	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> głównie na terenach piaszczystych. Preferuje drzewostany suche i świetliste, zazwyczaj liczniejszy w lasach niż w borach. W Polsce najczęstszy w południowej części, zwłaszcza w górach i na pogórzu. Obecnie prowadzona gospodarka w lasach nie stanowi realnego zagrożenia dla gatunku.
10	Biegacz Ulrichiego <i>Carabus ulrichi</i>	PL – ochrona ścisła	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> gatunek nieczęsty, na terenie Nadleśnictwa Miękinia prawdopodobny. Zasiedla tereny otwarte na glebach gliniastych oraz obfitujących w margle i gleby wapienne. W Polsce tylko w południowej części.
11	Biegacz wręgaty <i>Carabus cancellatus</i>	PL – ochrona ścisła	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> zamieszkuje tereny otwarte, nasłonecznione, najczęściej na polach uprawnych.
12	Biegacz zielonozłoty <i>Carabus auronitens</i>	PL – ochrona ścisła	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> spotykany w drzewostanach liściastych i mieszanych, z udziałem dębu. W górach także w świerczynach regla górnego. Obecnie prowadzona gospodarka w lasach nie stanowi realnego zagrożenia dla gatunku.
13	Biegacz zmienny <i>Carabus scheidleri</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> gatunek nieczęsty. Na terenie Nadleśnictwa Miękinia prawdopodobny. Takson znany z terenów otwartych, gdzie ukrywa się pod kamieniami, np. na polach ornym często pod grudami ziemi

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
14	Dąbrowiec samotnik <i>Akimerus schaefferi</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – CR	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> Przedstawiciel kózkowatych, rzadki w Polsce, związany ze starszymi wilgotnymi lasami liściastymi, m. in. w starych wiekowo łągach, znany z kilku stanowisk w dolinie Odry. Wymaga zachowania starych drzewostanów, obfitujących w zamierające i martwe drzewa - stojące i leżące.
16	<b>Jelonek rogacz</b> <i>Lucanus cervus</i> kod: 1083	PL - ochrona ścisła PCzL - EN PCzK - EN <b>DS – zał. II</b>	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Szczegółowy opis poniżej tabeli</b>
17	<b>Kozioróg dębosz</b> <i>Cerambyx cerdo</i> kod: 1088	PL - ochrona ścisła PCzL – VU PCzK - VU <b>DS – zał. II i IV</b> Czerwona lista IUCN - V	<b>Obr. 1:</b> 1 a-g;2 a-h;3 a-d;4 b-c;9 k;31 a-d;56 h;58 f;59 a;280 b;296 l,n;	<b>Szczegółowy opis poniżej tabeli</b>
18	<b>Kreśliniek nizinny</b> <i>Graphoderus bilineatus</i> kod: 1082	PL - ochrona ścisła <b>DS – zał. II i IV</b> Czerwona lista IUCN - V	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> wg Kubisza (2004) notowany w rejonie Wrocławia. Większe akwenty wód stojących, zarówno naturalne, jak i pochodzenia antropogenicznego = stawy, wyrobiska. Także na torfowiskach. Zasiedla bogaty w roślinność wodną litoral. Istotne jest, aby część brzegów akwenu była nasłoneczniona. Generalnie związany z wodami oligotroficznymi – 3110, 3130 i 3160. Zagrożeniem jest zanieczyszczenie wód i ich eutrofizacja (np. stosowanie w sąsiedztwie nawozów sztucznych) oraz „melioracje”. Ochrona gatunku polega nie tylko na ochronie zasiedlanego przez kreślinka nizinnego akwenu, ale także otoczenia tego akwenu, gdzie stosowana powinna być np. ekstensywna gospodarka rolna.
19	Liszkarz mniejszy <i>Calosoma inquisitor</i>	PL - ochrona ścisła	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> Zasiedla lasy liściaste.

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obszary, oddziały (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
20	<b>Pachnica dębowa</b> <i>Osmoderma eremita</i> kod: 1084	PL - ochrona ścisła PCzL – VU PCzK - VU <b>DS – zał. II i IV</b> Czerwona lista IUCN - NT	<b>Obr. 1:</b> 1 a-g;2 a-h;3 a-d;4 b-c;31 a-d;164 g;280 b;284 b;296 d-f,k;351 g; <b>Obr. 2:</b> 297 b; 301 a; 338 f;	<b>Szczegółowy opis poniżej tabeli</b>
21	<b>Zgniotek cynobrowy</b> <i>Cucujus cinnaberinus</i> kod: 1086	PL - ochrona ścisła PCzL – LC <b>DS – zał. II i IV</b> Czerwona lista IUCN - NT	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Szczegółowy opis poniżej tabeli</b>
<b>Ważki Odonata</b>				
22	Husarz władca <i>Anax imperator</i>	PL - niechroniony Czerwona lista IUCN - LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> Wszelkiego typu wody stojące, nawet małe stawki przydomowe. Imago zalatuje z dala od wód.
23	Lecicha wielka <i>Orthetrum cancellatum</i>	PL - niechroniony Czerwona lista IUCN - LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> Duże wody stojące – jeziora, starorzecza i stawy.
24	Łątka dzieweczka <i>Coenagrion puella</i>	PL - niechroniony Czerwona lista IUCN - LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> Potencjalnie całe terytorium Nadl. Miękinia. Wszelkie typy wód stojących, poza torfowiskowymi.
25	Miedziopiers metaliczna <i>Somatochlora metallica</i>	PL - niechroniony Czerwona lista IUCN - LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> Potencjalnie całe terytorium Nadl. Miękinia. Wody stojące i wolno płynące, zwłaszcza na terenach leśnych. Imago zalatują z dala od wód, np. na śródleśne łąki.
26	Szablak krwisty <i>Sympetrum sanguineum</i>	PL - niechroniony Czerwona lista IUCN - LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> Potencjalnie całe terytorium Nadl. Miękinia. Małe akwenty wód stojących.
27	Szklarka <i>Cordulia aenea</i>	PL - niechroniony Czerwona lista IUCN - LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> Potencjalnie całe terytorium Nadl. Miękinia. Wszelkie typy wód stojących.
28	Świtezianka błyszcząca <i>Calopteryx splendens</i>	PL - niechroniony Czerwona lista IUCN - LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> Większe wody wolno płynące, z bogatą roślinnością wynurzoną na brzegach.

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
29	<b>Trzepla zielona</b> <i>Ophiogomphus cecilia</i> kod: 1037	PL - ochrona ścisła <b>DS – zał. II i IV</b> Czerwona Lista IUCN - LC	<b>Obr. 1:</b> 289 f; <b>Obr. 2:</b> 167 a;	<b>Występowanie:</b> Potencjalnie całe terytorium Nadl. Miękinia. Biotopem są małe, średnie i duże ciekі nizinne i podgórskie, preferując odcinki śródleśne, częściowo dobrze nasłonecznione oraz miejsca o różnorodnej strukturze przestrzennej koryta rzeki – obecność zróżnicowanej głębokości, leżących kamieni i głazów oraz powalonych drzew i urwistych brzegów. Optymalne dla gatunku dno piaszczyste lub tworzone przez drobny żwir. Siedlisko 3260. Zagrożenia – regulacja koryta rzeki, zanieczyszczenie wody, usuwanie drzew i krzewów z zasiedlanych przez trzeplę odcinków rzeki.
30	Ważka czarnoplama <i>Libellula quadrimaculata</i>	PL - niechroniony Czerwona lista IUCN - LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> Wody stojące z dobrze rozwiniętą roślinnością podwodną, np. zarastające jeziora i torfowiska wysokie.
31	<b>Zalotka większa</b> <i>Leucorrhinia pectoralis</i> kod: 1042	PL - ochrona ścisła <b>DS – zał. II i IV</b>	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> Zasiedla duże spektrum wód stojących, od umiarkowanie kwaśnych po słabo zasadowe, zarówno mezo- jak i dystroficzne, a nawet eutroficzne. Najczęściej notowana nad śródleśnymi jeziorami i bagnami oraz torfiankami = wyrobiskami na torfowiskach, zalanyymi wodą torfowiskami i jeziorami sąsiadującymi z torfowiskami. Siedliska: 3150 i 3160, w niektórych przypadkach 3140. Zagrożenia – odwodnienie torfowisk, eutrofizacja wód, wycinanie nadwodnych zadrzewień i zakrzewień, zanieczyszczenie wód.
<b>Motyle Lepidoptera</b>				
32	<b>Barczatka kataks</b> <i>Eriogaster catax</i> kod: 1074	PL – ochrona ścisła PCzL – EN PCzK - VU <b>DS – zał. II i IV</b> Czerwona lista IUCN – DD	<b>Obr. 1:</b> 2 f,h; 3 a,d; 4 c; 7 c, f; 161 g, i; 166 l-n;	<b>Występowanie:</b> OZW Łęgi Odrzańskie
33	<b>Czerwończyk nieparek</b> <i>Lycaena dispar</i> kod: 1060	PL – ochrona ścisła PCzL – LC PCzK - LR <b>DS – zał. II i IV</b> Czerwona lista IUCN – LR/NT	<b>Obr. 1:</b> 41 i; 42 l; 62 l; 278 m;	<b>Występowanie:</b> Dolina Odry = OZW Łęgi Odrzańskie oraz dolina Bystrzycy i Ślęzy. Torfowiska, wilgotne łąki i tzw. środowiska okrajkowe w dolinach rzek (6410, 6430, 7230 i 91E0). Preferuje tereny nadwodne. Związany troficznie ze szczawiem <i>Rumex</i> ssp.

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obszary, oddziały (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
34	<i>Ectoedemia viridissimella</i>	PCzL – EN	Obr. 2: 103 m	<b>Występowanie:</b> dane o gatunku z materiałów z planu ochrony Śląskiego Parku Krajobrazowego
35	Mieniak strużnik <i>Apatura ilia</i>	PCzL – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> potencjalnie całe terytorium nadleśnictwa. Lasy liściaste i mieszane, głównie łąki. Preferuje leśne gruntowe drogi i skraje lasów, czasami w parkach. Istotna jest obecność osiki <i>Populus tremula</i> . Troficznie związany z topolami <i>Populus</i> ssp. (gąsienica). Imago żeruje na wilgotnej ziemi, padlinie i odchodach.
36	Mieniak tęczowiec <i>Apatura iris</i>	PCzL – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> potencjalnie całe terytorium nadleśnictwa. Lasy liściaste i mieszane, głównie łąki. Preferuje leśne gruntowe drogi i skraje lasów. Istotna jest obecność w drzewostanach i ich sąsiedztwie wierzby iwy <i>Salix caprea</i> , wierzby uszatej <i>Salix aurita</i> i wierzby szarej <i>Salix cinerea</i> , rzadziej wierzby kruchej, białej i purpurowej oraz osiki <i>Populus tremula</i> . Troficznie związany głównie z wierzbami.
37	Modraszek arion <i>Maculinea arion</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – EN PCzK - EN DS – zał. IV Czerwona lista IUCN – LR/NT	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> Wg Buszki i Masłowskiego (2008), wymarł w 2 poł. XX w. w zachodniej i częściowo środkowej Polsce. Dane o występowaniu na terenie nadleśnictwa z inwentaryzacji gmin.
38	<b>Modraszek telejus</b> <i>Maculinea telejus</i> <b>kod: 1059</b>	PL – ochrona ścisła PCzL – LC PCzK - LR <b>DS – zał. II i IV</b> Czerwona lista IUCN – LR/NT	<b>Obr. 1:</b> 3 a-c;16 a-c,i;17 a;23 a;62 k-l;158 i;272 d;277 c;288 d; <b>Obr. 2:</b> 101 a-g,i-k;102 d;103 a-w;104 a,d-f,j-k;	<b>Występowanie:</b> Dolina Odry = OZW Łęgi Odrzańskie oraz dolina Bystrzycy i Ślęzy. Potwierdza to Malkiewicz et al. 2009 - dolina Odry poniżej Wrocławia, po Malczyce oraz Masyw Ślęzy. Torfowiska niskie i węglanowe, wilgotne łąki (6410, 6510). Na terenach wyżynnych i podgórskich też na zboczach z wysiękami wody. Troficznie związany z krwiściągiem lekarskim <i>Sanguisorba officinalis</i> . Gąsienice muszą być „adoptowane” przez mrówki z rodzaju <i>Myrmica</i> , np. <i>M. scabrinodis</i> , <i>M. rubra</i> i <i>M. gallieni</i> .

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obręb, oddział (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
39	<b>Modraszek nausitous</b> <i>Maculinea nausithous</i> kod: 1061	PL – ochrona ścisła PCzL – LC PCzK - LR <b>DS – zał. II i IV</b> Czerwona lista IUCN – LR/NT	<b>Obr. 1:</b> 16 a-c,i;23 a;31 b;62 k;272 d;277 c;288 d; <b>Obr. 2:</b> 101 a-g,i-k;102 d;103 a-w;104 a,d-f,j-k;	<b>Występowanie:</b> Torfowiska niskie i łąki trzęślicowe. Troficznie związany z krwiściągiem lekarskim <i>Sanguisorba officinalis</i> . Gąsienice musza być „adoptowane” przez mrówki z rodzaju <i>Myrmica</i> – <i>gf. M. rubra</i> , czasem <i>M. scabrinodis</i> oraz <i>M.rudinogis</i> . Znany ze stanowisk (Malkiewicz et al. 2009): 1. Sulistrowiczki, łąki na N od rez. „Łąka Sulistrowicka” (pole XS23). 2. Sobótka, łąki pod Wierzycą (XS23). Dolina Odry poniżej Wrocławia, po Malczyce, a między Leśnicą a Juszczyńcem także na S po drogę krajową nr 94.
40	Paż królowej <i>Papilio machaon</i>	PCzL – LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> potencjalnie całe terytorium nadleśnictwa. Łąki, ugory, zbocza wałów przeciwpowodziowych, nasłonecznione stoki wzgórz i pagórów, polany śródleśne, sąsiedztwo dróg i linii kolej. Zalatuje do sadów i ogrodów. Troficznie związany z roślinami baldaszkowatymi <i>Apiaceae</i> . Widywany od V do VIII – IX.
41	<b>Przeplatka aurinia</b> <i>Euphydryas aurinia</i> kod: 1065	PL – ochrona ścisła PCzL – EN PCzK – EN <b>DS – zał. II</b>	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> Torfowiska niskie i przejściowe oraz wilgotne łąki trzęślicowe. Troficznie związany z czarcikęsem łąkowym <i>Sucissa pratensis</i> oraz pięciornikiem kurze ziele, jaskrem ostrym, koniczyną pagórkowa i rdestem wężownikiem.
42	<b>Przeplatka maturalna</b> <i>Euphydryas maturalna</i> Kod: 1052	PL – ochrona ścisła PCzL – NT PCzK – LR <b>DS – zał. II</b> Czerwona lista IUCN – DD	<b>Obr. 1:</b> 1 a-g;2 a-h;3 a-d;4 b-c;9 i;12 l;14 a;17 d;23 a;26 c;31 c;37 a;47 f;56 g,i;101 d-h,k;104 a;271 f;276 f;278 k,m,o;287 a;296 f,k;348 f;350 f,l;351 g;358 d;; <b>Obr. 2:</b> 294 a,c-d;295 a-c,g-h;296 b-d;300 a,f;306 c,h;307 a-c;313 a;327 i,n;332 b-c;357 k,p;360 n;	<b>Szczegółowy opis poniżej tabeli</b>

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obszary, oddziały (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
43	Rojnik morfeusz <i>Heteropterus morpheus</i>	PCzL – NT	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> potencjalnie całe terytorium nadleśnictwa. Torfowiska niskie, łąki trzęślicowe, wilgotne polany śródleśne, przydroża w olsach, turzycowiska i obrzeża trzcinowisk. Troficznie związany z trzcinikiem lancetowatym <i>Calamagrostis canescens</i> oraz trzęślicą modrą <i>Molinia caerulea</i> i trzciną pospolitą <i>Phragmites australis</i> (gąsienica) oraz kwiaty ostrożnia błotnego, bukwicy lekarskiej, mięty nadwodnej i sadzka konopiastego, a także odsłonięta wilgotna gleba (imago). Widywany od VI do VIII.
44	Szlaczkoń szafraniec <i>Colias myrmidone</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – VU PCzK – VU	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> Podawany przez Buszko (2004). Lewy brzeg doliny Odry poniżej Wrocławia – ostoja Łęgi Odrzańskie. Otwarte środowiska kserotermiczne – suche śródleśne i przyleśne łąki, polany, wrzosowiska, przydroża i przytorza w borach sosnowych, nasłonecznione stoki wzgórz. Troficznie związany ze szczodrzeńcem <i>Chamaecytisus</i> ssp. Widywany od V do IX. Zagrożony likwidacją suchych łąk (zalesianie, zaorywanie), stosowaniem insektycydów oraz nawozów sztucznych (wzrost żyzności eliminuje szczodrzeńce), a także wypalanie traw.
<b>Trzmiele <i>Bombus</i></b>				
45	Trzmiel kamiennik <i>Bombus lapidarium</i>	PL – ochrona częściowa	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> Potencjalnie całe terytorium Nadl. Miękinia. Tereny otwarte i obrzeża drzewostanów, widywany od IV do IX – X. Zagrożeniem jest zalesianie i zaorywanie terenów otwartych, wypalanie traw (gniazda czasami w sybkim gruncie, zwykle pod kamieniami i w szczelinach murów).
46	Trzmiel leśny <i>Bombus pratorum</i> ( <i>B. sylvarum</i> )	PL – ochrona ścisła	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> potencjalnie całe terytorium nadleśnictwa. Świetliste drzewostany, leśne polany, przesieki, otwarte pobocza dróg leśnych, ogrody. Wiosną (od V) troficznie ściśle związany z jasnotą i dąbrówką.
47	Trzmiel ogrodowy <i>Bombus hortorum</i>	PL – ochrona ścisła	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> potencjalnie całe terytorium nadleśnictwa. Tereny otwarte, także przyleśne.
48	Trzmiel gajowy <i>Bombus lucorum</i>	PL – ochrona ścisła	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> potencjalnie całe terytorium nadleśnictwa. Widne drzewostany, obrzeża bardziej zwartych kompleksów leśnych.

Lp.	Gatunek	Status ochronny	Obszary, oddziały (stanowiska dokładnie zlokalizowane)	Uwagi
49	Trzmiel ziemny <i>Bombus terrestris</i>	PL – ochrona częściowa	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> Potencjalnie całe terytorium Nadl. Miękinia. Tereny otwarte i obrzeża drzewostanów. Preferuje obecność koniczyny. Zagrożeniem jest zalesianie i zaorywanie terenów otwartych, wypalanie traw (gniazda w norach kreta i gryzoni). Widywany od III do X.
<b>Mięczaki <i>Mollusca</i></b>				
50	Ślimak Lubomirskiego <i>Trochulus lubomirskii</i>	PCzL – NT Czerwona lista IUCN - LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> Na terytorium Nadl. Miękinia w Masywie Ślęży. Lasy, zwłaszcza wilgotne na terenach kamienistych, w sąsiedztwie cieków wodnych.
51	Ślimak ostrokrawędzisty <i>Helicigona lapicida</i>	PL – ochrona ścisła PCzL – NT DS – zał. IV Czerwona lista IUCN - LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> W Nadl. Miękinia w Masywie Ślęży. Lasy na podłożu skalistym i kamienistym, np. częsty w buczynach na skłonach wzniesień. Gatunek wyżynny i górski.
52	Ślimak winniczek <i>Helix pomatia</i>	PL – ochrona częściowa DS – zał. V Czerwona lista IUCN - LC	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> Stosunkowo liczna w odpowiednich biotopach na terytorium całego Nadl. Miękinia, zwłaszcza na terenach zalesionych. Notowany też w zakrzewieniach śródpolnych i na obrzeżach osiedli.
53	Świdrzyk łamliwy <i>Balea perversa</i>	PL – ochrona ścisła PCzL - CR PCzK - CR	Brak informacji o dokładnej lokalizacji stanowisk	<b>Występowanie:</b> Masyw Ślęży. Nasłonecznione, suche kamieniste / skaliste stoki, także prześwietlone drzewostany na suchych gruntach.

#### IV.10.5.1. ZAGROŻENIA I ZALECENIA OCHRONNE DLA NAJCENNIJSZYCH GATUNKÓW

##### BEZKRĘGOWCÓW ZWIĄZANYCH Z SIEDLISKAMI LEŚNYMI (GATUNKI Z ZAŁĄCZNIKA II DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ)

##### (kod 1083) JELONEK ROGACZ *LUCANUS CERVUS*

Kubisz (2004) podaje co najmniej 1 stanowisko z terytorium Nadleśnictwa Miękinia, w rejonie Sobótki. Gatunek preferuje prześwietlone lasy liściaste głównie grądy i łęgi, spotykany jest także na obrzeżach zwartych drzewostanów liściastych i mieszanych. Jelonek rogacz do rozwoju potrzebuje starych zamierających i martwych dębów, ale odnotowywano go również na buku, brzozie, wierzbach, wiązach, olszy, grabie, topolach, lipach, jesionie, kasztanowcach oraz drzewach owocowych.

##### Zagrożenia potencjalne dla gatunku:



- Zmniejszanie się powierzchni starodrzewów liściastych, zwłaszcza złożonych z dębów *Quercus* sp. oraz usuwanie leżących grubszych gałęzi, konarów i pniaków, a także zalesianie polan śródleśnych.

**Zalecenia ochronne:**

- pozostawianie starych okazów dębów do ich naturalnego rozpadu w miejscach potwierdzonego występowania gatunku;

**(kod 1088) KOZIORÓG DĘBOSZ *CERAMBYX CERDO***

Gatunek spotykany na terenie nadleśnictwa w okolicach Wrocławia i Sobótki. Kozioróg dębosz bytuje w starych (przeważnie osłabionych) drzewach liściastych rosnących w luźnym zwarcu. W Polsce spotykany głównie na dębie szypułkowym *Quercus robur*.

**Zagrożenia potencjalne dla gatunku:**

- izolacja większości stanowisk i brak przepływu genów pomiędzy poszczególnymi populacjami;
- usuwanie starych drzew liściastych, zwłaszcza w fazie ich zamierania – głównie dębów, ale także graba, jesionu, kasztanowca, topoli czarnej, głogu jednoszyjkowego, wiązów, lip, brzoź, wierzb.

**Zalecenia ochronne:**

- pozostawianie starych okazów dębów do ich naturalnego rozpadu.
- w miejscach zasiedlonych przez gatunek należy wyłączać z użytkowania zasiedlone drzewa i ujmować je w biogrupy;
- Nieusuwanie drzew obumierających i martwych, zwłaszcza starych drzew liściastych i drzew dziuplastych (*źródło: Plan Ochrony Śląskiego Parku Krajobrazowego*);
- Zapewnienie organizmom saproksylicznym zróżnicowanego rodzajowo materiału żywicielskiego poprzez pozostawianie korzeni, konarów, gałęzi, wierzchołków, w różnym stopniu rozkładu – materiał obumierający, martwy, wstępnie rozkładający się, butwiejący i w różny sposób rozmieszczony przestrzennie – drzewa stojące, leżące, zawieszane, złomy, karpy (*źródło: Plan Ochrony Śląskiego Parku Krajobrazowego*).

**(kod 1084) PACHNICA DĘBOWA *OSMODERMA EREMITA***

Jest to gatunek reliktowy lasów pierwotnych, preferuje świetliste drzewostany liściaste i mieszane. W środowisku zmienionym przez człowieka gatunek spotykany jest w parkach, zadrzewieniach cmentarnych oraz alejach. Rozwój pachnicy dębowej jest ściśle związany ze starymi dziuplastymi (koniecznie próchniejącymi) drzewami, przeważnie dębach, lipach, wierzbach, rzadziej buku, kasztanowcu, grabie i wiązie.

**Zagrożenia potencjalne dla gatunku:**

- usuwanie starych dziuplastych drzew liściastych, żywych i w fazie zamierania,
- izolacja większości stanowisk i brak przepływu genów pomiędzy poszczególnymi populacjami,

**Zalecenia ochronne:**

- W miejscach występowania pachnicy należy zwracać uwagę na pozostawianie żywych i martwych drzew z nienaruszonymi dziuplami, zarówno w drzewach stojących, jak i leżących.
- Nieusuwanie drzew obumierających i martwych, zwłaszcza starych drzew liściastych i drzew dziuplastych (*źródło: Plan Ochrony Ślężańskiego Parku Krajobrazowego*);
- Zapewnienie organizmom saproksylicznym zróżnicowanego rodzajowo materiału żywicielskiego poprzez pozostawianie korzeni, konarów, gałęzi, wierzchołków, w różnym stopniu rozkładu – materiał obumierający, martwy, wstępnie rozkładający się, butwiejący i w różny sposób rozmieszczony przestrzennie – drzewa stojące, leżące, zawieszane, złomy, karpy (*źródło: Plan Ochrony Ślężańskiego Parku Krajobrazowego*).

**(kod 1052) PRZEPLATKA MATURNA *EUPHYDRYAS MATURNA***

Na terenie Nadleśnictwa Miękinia gatunek występuje w lasach łęgowych z udziałem jesionu *Fraxinus excelsior* w dolinie Odry = OZW Łęgi Odrzańskie oraz w łęgach i olsach w dolinie Bystrzycy, Strzegomki, Czarnej Wody i Ślęzy. Potwierdzone są tu 23 stanowiska (Malkiewicz et al. 2008): Maniów Wielki, Maniów Mały, Mietków, Okulice, Czerrńczyce, Kamionna, Krysztalowice, Zachowice – cegielnia, Sośnica, Sadowice, Małkowice, Skałka, Gałów, Las Ratyński, Wrocław Pilczyce, Wrocław Janówek, Czystopole i Pisarzowice, Mrozów, Księginice – Warzyna, Kobylniki, Zabór Mały, Słup i Szczepanów.

**Zagrożenia:**

- naturalne zamieranie jesionu na jego siedliskach.

**Zalecenia ochronne:**

- prowadzenie gospodarki leśnej pod kątem utrzymania siedlisk gatunku w odpowiednim stanie;
- promowanie naturalnych odnowień jesionu wyniosłego;
- tworzenie niewielkich polan i preferowanie młodników jesionowych;
- utrzymanie właściwych stosunków wodnych na obszarach występowania gatunku.

**(kod: 1086) ZGNIOTEK CYNOBROWY *CUCUJUS CINNABERINUS***

Wg Kubisza (2004) notowany w rejonie Wrocławia. Relikt lasów pierwotnych drzewostanów liściastych i mieszanych, obfitujących w stare próchniejące drzewa, stojące i leżące oraz ich fragmenty. Wymaga obecności leżących grubych i nieokorowanych pni i złomów. Drzewem żywicielskim jest osika *Populus tremula*, a także dęby, klony, wiązy, wierzby, buk, jesion, a nawet jodła, sosna i świerk. Głównym zagrożeniem dla gatunku jest nadmierna eksploatacja starych lasów i borów. Skuteczna ochrona tego chrząszcza to ochrona jego biotopu przed usuwaniem zamierających i martwych drzew.

## V. INNE OBSZARY CHRONIONE

### V.1. LASY OCHRONNE

Poniższy tabela przedstawia powierzchniowy udział poszczególnych kategorii ochronności w Nadleśnictwie Miękinia. Największą powierzchnię zajmują drzewostany wodochronne (ok 45 % powierzchni leśnej nadleśnictwa). Należy pamiętać, że duża część kategorii ochronności nakłada się na siebie.

Tabela 76. POWIERZCHNIOWE ZESTAWIENIE KATEGORII OCHRONNOŚCI

Grupa lasu - kategoria ochronności (wg kategorii wiodącej)	Obręb		Nadleśnictwo	
	Miękinia	Sobótka		
	grunty zales. i nie zales. [ha]			%
Rezerwy przyrody	34,48	199,2	233,68	1,4
Och uszk		3,93	3,93	0,02
Och cenne		221,85	221,85	1,33
Och gleb		773,59	773,59	4,65
Och miast	4522,58	1992,04	6574,05	39,49
Och nas	32,98	13,21	46,19	0,28
Och ostoj	78,22	19,73	97,95	0,59
Och wod	3991,7	3511,69	7486,98	44,97
<b>Ogółem lasy ochronne</b>	<b>8625,48</b>	<b>6536,04</b>	<b>15161,52</b>	<b>91,34</b>
<b>Lasy gospodarcze</b>	<b>977</b>	<b>275,3</b>	<b>1209,28</b>	<b>7,26</b>
<b>Ogółem</b>	<b>9636,96</b>	<b>7010,54</b>	<b>16647,5</b>	<b>100</b>

### V.2. DRZEWOSTANY NASIENNE

Podstawą właściwej działalności nadleśnictwa jest prawidłowo prowadzona gospodarka nasienna, która spełnia oprócz aspektu gospodarczego (zabezpieczenie bazy nasiennej) także aspekt zachowawczy – zachowanie lokalnych populacji drzew leśnych jako najlepiej dostosowanych do istniejących warunków. Ogółem w Nadleśnictwie Miękinia znajduje się 107 gospodarczych drzewostanów nasiennych (GDN) na łącznej powierzchni 583,07 ha, oraz 9 wyłączony drzewostan nasienny (WDN) na powierzchni 46,19 ha.

**Tabela 77. ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE WYŁĄCZONYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (WDN) I GOSPODARCZYCH DRZEWOSTANÓW NASIENNYCH (GDN) W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA**

L.P.	Gatunek panujący	Obr. Miękinia		Obr. Sobótka		Nadleśnictwo	
		ha	szt.	ha	szt.	ha	szt.
<b>WDN</b>							
1	Db	32,98	8	-	-	32,98	8
2	So	-	-	13,21	1	13,21	1
Razem		32,98	8	13,21	1	46,19	9
<b>GDN</b>							
1	Św			67,91	16	67,91	16
2	So	9,64	2	75,85	16	85,49	18
3	Js	17,62	1	19,91	3	37,53	4
4	Bk			42,06	5	42,06	5
5	Db	215,43	36	56,45	7	271,88	43
6	Jw	3,05	1	9,15	4	12,2	5
7	OI	12,45	5	15,65	2	28,1	7
8	Lp	32,14	8			32,14	8
9	Md			5,77	1	5,77	1
Razem		290,33	53	292,75	54	583,07	107

### V.3. UPRAWY POCHODNE I DRZEWA MATECZNE

Nadleśnictwo Miękinia posiada wyznaczone bloki upraw pochodnych, które zostały zaakceptowane przez Wydział Zagospodarowania Lasu RDLP we Wrocławiu. Nadleśnictwo nie posiada wytypowanych drzew matecznych

## VI. WALORY PRZYRODNICZO–LEŚNE

### VI.1. ROŚLINNOŚĆ POTENCJALNA

Roślinnością potencjalną obszaru Nadleśnictwa Miękinia są przede wszystkim środkowoeuropejskie eutroficzne lasy liściaste, należące do klasy *Querc-Fagetea*. Głównym zbiorowiskiem z tej klasy, dominującym na obszarze nadleśnictwa jest rozwijający się na świeżych siedliskach grąd środkowoeuropejski *Galio-Carpinetum* cechujący się dużym bogactwem florystycznym i zróżnicowaną strukturą przestrzenną. W zależności od wysokości i zasobności podłoża wykształciły się tu dwie formy tego zespołu: niżowa w serii żyznej i ubogiej, oraz podgórska w serii ubogiej. Największe powierzchnie w zasięgu granic nadleśnictwa porasta środkowoeuropejski grąd w formie niżowej z serii żyznej. Uboga seria formy niżowej porasta północną część nadleśnictwa, oraz płatowo występuje na całym jego obszarze. Forma podgórska grądu wykształciła się w południowej części nadleśnictwa, w podgórskich partiach Góry Ślęży, Góry Raduni i Gór Kiełczyńskich. W grupie żyznych lasów liściastych w zasięgu granic nadleśnictwa niewielki udział mają również żyzna buczyna sudecka, forma podgórska *Dentario enneaphyllidis-Fagetum*, porastająca szczyty i południowo-wschodnie stoki Góry Ślęży oraz uboga buczyna górską *Luzulo luzuloidis-Fagetum*, pokrywająca szczytowe i północne partie Góry Ślęży.

Drugim zbiorowiskiem pod względem zajmowanej powierzchni są higrofilne lasy liściaste, wykształcone głównie w dolinach rzecznych, reprezentowane głównie przez łągi niżowe. Wśród łągów dominują nadrzeczne łągi jesionowo-wiązowe *Ficario-Ulmetum typicum*, rozciągające się wzdłuż dużych rzek: Odry, Bystrzycy, Strzegomki, Czarnej Wody, Ślęży. Okrajki mniejszych cieków porastają łągi wiązowo-dębowe *Ficario-Ulmetum chrysosplenietosum*. łągi wierzbowo-topolowe wykształciły się wzdłuż dolnego biegu Bystrzycy. W północnej części nadleśnictwa, w rozproszonym zasięgu występują niewielkie zbiorowiska łągów jesionowo-olszowych *Fraxino-Alnetum*. Największe z nich koncentrują się w okolicach miejscowości Zabór Wielki i Zabór Mały, porastając obszar wzdłuż cieków Nowy Rów. Na tym samym obszarze występuje również płat olsu środkowoeuropejskiego *Carici elongatae-Alnetum*, jedyne stanowisko w granicach nadleśnictwa.

Suchsze siedliska mają przeważnie charakter wyspowy. Zbiorowiskiem występującym w tego typu miejscach są oligotroficzne lasy liściaste z klasy *Quercetea robori-petraeae* reprezentowane przez acydofilny podgórski las dębowy *Luzulo luzuloidis-Quercetum* oraz acidofilny środkowoeuropejski las dębowy *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum*. Zbiorowiska acidofilnego podgórskiego lasu dębowego koncentrują się głównie w południowej części nadleśnictwa, obejmując podgórskie tereny Góry Ślęży i Raduni. Acidofilne środkowoeuropejskie lasy dębowe występują płatowo w północnych krańcach

nadleśnictwa, zajmując niewielką powierzchnię. Najmniejszy udział wśród roślinności potencjalnej nadleśnictwa mają lasy szpilkowe, reprezentowane są przez suboceaniczne bory sosnowe *Leucobryo-Pinetum*. Występują one wyspowo pośród żyznych lasów północnego krańca nadleśnictwa.

Dominujące jednostki syntaksonomiczne potencjalnej roślinności naturalnej na obszarze Nadleśnictwa Miękinia określono na podstawie „Mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski” opracowanej pod redakcją W. Matuszkiewicza (PAN JP i PZ Warszawa 1995).

**Tabela 78. DOMINUJĄCE ZESPOŁY ROŚLINNOŚCI POTENCJALNEJ NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA ORAZ ODPOWIADAJĄCE IM TYPY SIEDLISKOWE LASU**

Lp.	Roślinność potencjalna zespół roślinny	TSL
<b>Eutroficzne lasy liściaste</b>		
1	Grąd środkowoeuropejski odmiana śląsko-wielkopolska, forma niżowa seria uboga <i>Galio-Carpinetum</i>	LMśw, Lśw
2	Grąd środkowoeuropejski odmiana śląsko-wielkopolska, forma niżowa seria żyzna <i>Galio-Carpinetum</i>	LMwyżśw, LMwyżw, Lwyżśw, Lwyżw
3	Grąd środkowoeuropejski odmiana śląsko-wielkopolska, forma podgórska, seria uboga <i>Galio-Carpinetum</i>	LMwyżśw, Lwyżśw
4	Żyzna buczyna sudecka, forma podgórska <i>Dentario enneaphyllidis-Fagetum</i>	Lwyżśw
5	Uboga buczyna górską <i>Luzulo luzuloidis-Fagetum</i>	LMGśw
<b>Higrofilne lasy liściaste</b>		
6	Olsy środkowoeuropejskie <i>Carici elongatae-Alnetum</i>	OI, OIJ, Lł
7	Nadrzeczne łęgi wierzbowo-topolowe <i>Salici-Populetum</i>	OI, Lł
8	Nadrzeczny łęg jesionowo-wiązowy <i>Ficario-Ulmetum typicum</i>	Lw, Lł, Lwyżw
9	Niżowy łęg wiązowo-dębowy <i>Ficario-Ulmetum chrysosplenietosum</i>	Lw, Lł, Lwyżw
10	Niżowy łęg jesionowo-olszowy <i>Fraxino-Alnetum</i>	OI, OIJ, Lł

Lp.	Roślinność potencjalna zespół roślinny	TSL
<b>Oligotroficzne lasy liściaste</b>		
11	Acydofilny podgórski las dębowy <i>Luzulo luzuloidis-Quercetum</i>	BMwyżśw, LMwyżśw
12	Acydofilny środkowoeuropejski las dębowy <i>Calamagrostio arundinaceae-Quercetum</i>	LMśw, LMwyżśw
<b>Lasy szpilkowe</b>		
13	Suboceaniczny bór sosnowy <i>Leucobryo-Pinetum</i>	Bśw

## VI.2. SIEDLISKA PRZYRODNICZE - WYSTĘPOWANIE I ZALECENIA OCHRONNE

**Tabela 79. WYKAZ CHRONIONYCH TYPÓW SIEDLISK PRZYRODNICZYCH ODNOTOWANYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA**

Nazwa siedliska	Kod typu, podtypu	Pow. siedliska w nadleśnictwie [ha]	Pow. siedliska w ostojach siedliskowych Natura 2000 [ha]
<b>Siedliska nieleśne</b>			
Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	3150	16,69	16,69
*Murawy kserotermiczne ( <i>Festuco-Brometea</i> )	6210	wyróżniono we fragmentach wydzieleń	wyróżniono we fragmentach wydzieleń
Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ( <i>Molinion</i> )	6410	30,56	21,38
Ziołorośla górskie, ziołorośla nadrzeczne	6430	10,71	10,71
Łąki selernicowe ( <i>Cnidion dubii</i> )	6440	15,76	13,26
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie	6510	78,04	50,86
Piargi i gołoborza krzemianowe wyżyn i niższych pięter górskich	8150	nie wyróżniono na gruntach w zarządzie nadleśnictwa	wyróżniono we fragmentach wydzieleń
Skały krzemianowe z roślinnością szczelinową	8220	3,76	3,08



Nazwa siedliska	Kod typu, podtypu	Pow. siedliska w nadleśnictwie [ha]	Pow. siedliska w ostojach siedliskowych Natura 2000 [ha]
<b>Siedliska leśne</b>			
Kwaśne buczyny ( <i>Luzulo-Fagenion</i> )	9110	696,6	693,47
Żyzne buczyny ( <i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i> )	9130	46,93	42,59
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny ( <i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i> )	9170	1895,38	1005,11
Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach ( <i>Tilio plathyphyllis-Acerion pseudoplatani</i> )	*9180	5,72	5,72
Kwaśne dąbrowy ( <i>Quercetea roburi – petraeae</i> )	9190	985,65	352,31
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)	*91E0	529,09	171,87
Łęgowe lasy dębowo – wiązowo – jesionowe ( <i>Ficario-Ulmetum</i> )	91F0	1711,9	775,28
Ciepłolubne dąbrowy ( <i>Quercetalia pubescenti – petraeae</i> )	*9110	26,51	26,51

\* siedlisko przyrodnicze priorytetowe, \*\*) siedlisko przyrodnicze występujące w formie fragmentarycznej

### VI.3. SIEDLISKA LEŚNE

#### 9110 – KWAŚNE BUCZYNY (*LUZULO-FAGENION*)

Kwaśne buczyny występują głównie na obszarach pod wpływem wilgotnego klimatu subatlantyckiego w Europie Środkowej. Zajmują przeważnie mezotroficzne siedliska na glebach kwaśnych wytworzonych na podłożu zbudowanym z lekkich glin dyluwalnych lub piasków gliniastych. Drzewostan na siedlisku zdominowany jest przez buka. Rola pozostałych gatunków drzew jest niewielka. Domieszkę stanowią tu jedynie grab *Carpinus betulus* oraz dęby – głównie bezszypułkowy *Quercus petraea*, rzadziej *Q. robur*. Zwarcie drzewostanu buczyn jest duże. Podszyt jest słabo rozwinięty lub brak go w ogóle. O fizjonomii runa stanowią głównie lokalne warunki siedliskowe. W suchych miejscach wykształca się pokrywa mszysto-porostowa, która jednak nie zajmuje dużych powierzchni. Występują w niej płonnik strojny *Polytrichum formosum*, widłoząb miotłasty *Dicranum scoparium*, rókiet cyprysowaty *Hypnum cupressiforme* oraz gatunki z rodzaju *Cladonia*. Na świeżym podłożu w runie dominują trawy i mchy, a na żyzniejszych i wilgotniejszych

podłożach rośnie udział paproci. Wśród roślin naczyniowych w kwaśnych buczynach niżowych spotyka się przede wszystkim śmiałek pogięty *Deschampsia flexuosa*, kosmatkę owłosioną *Luzula pilosa*, turzycę pigułkowatą *Carex pilulifera*, trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*, szczawik zajęczy *Oxalis acetosella*, konwalijkę dwulistną *Maianthemum bifolium*, przetaczniki – ożankowy *Veronica chamaedrys* i leśny *V. officinalis* oraz siódmaczek leśny *Trientalis europaea*. Z dużą stałością, choć z reguły nielicznie występuje tu również borówka czarna *Vaccinium myrtillus*.

Na terenie Nadleśnictwa Miękinia siedlisko występuje głównie na stokach Góry Ślęży w obszarze OZW Masyw Ślęży PLH 020040, gdzie tworzy zwarte drzewostany o dużej powierzchni. Ponadto siedlisko zinwentaryzowano w jednym wydzieleniu (obręb Miękinia oddz. 273 b) w granicach obszaru OZW Łęgi nad Bystrzycą PLH 020103.

**Zagrożenia potencjalne dla siedliska:**

Siedlisko kwaśnej buczyny jest wrażliwe na różne formy antropopresji. Ze względu na występowanie w eksponowanych miejscach jest w znacznej mierze narażona na negatywne oddziaływania zanieczyszczeń powietrza.



Fotografia. 7. Kwaśna buczyna na południowo-wschodnich stokach Ślęży (fot. A. WR)

**Ochrona siedliska kwaśnej buczyny powinna polegać na:**

- zachowaniu właściwego składu gatunkowego kwaśnej buczyny,
- zachowaniu właściwej struktury wiekowej i przestrzennej kwaśnych buczyn poprzez zapobieganie tworzenia litych, jednowiekowych drzewostanów bukowych. Wymaga to stosowania złożonych rębni oraz odpowiednio długiego okresu odnowienia, co

zostało uwzględnione w aktualnym Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Miękinia;

- odtwarzaniu kwaśnej buczyny w miejscach, gdzie została ona zdegradowana przez wprowadzanie na jej siedlisko monokultur świerkowych;
- nie wprowadzaniu i eliminowaniu gatunków obcych geograficznie; takich jak – daglezia zielona *Pseudotsuga menziesii*, modrzew, dąb czerwony *Quercus rubra*.

### **9130 – ŻYZNE BUCZYNY (*DENTARIO GLANDULOSAE-FAGENION, GALIO ODORATI-FAGENION*)**

Żyzne buczyny występują w niższych i środkowych położeniach górskich oraz na wyżynach południowej Polski. Siedliska rozwijają się przede wszystkim na glebach brunatnych właściwych i glebach brunatnych kwaśnych. Czasem żyzne buczyny górskie występują też na rędzinach lub na glebach płowych, w Sudetach zaś na rankerach brunatnych. Drzewostan w żyznych buczynach jest zwykle zdominowany przez buka. W roli domieszki w żyznych buczynach górskich występuje głównie świerk pospolity oraz jawor. Wśród roślinności dna lasu charakterystyczną cechą jest występowanie jednego z gatunków żywców: żywca cebulkowego *Dentaria bulbifera* lub żywca dziewięciolistnego *Dentaria enneaphyllos*. Większość siedlisk żyznych buczyn to siedliska świeże.

Żyzne buczyny w nadleśnictwie są siedliskiem stosunkowo rzadkim. Pojedyncze wydzieliska zinwentaryzowano na stokach Góry Ślęży w obszarze OZW Masyw Ślęży PLH020040. Największa powierzchnia (kilka wydzieleń) siedliska znajduje się na partii szczytowej Ślęży.

### **9170 – GRĄD ŚRODKOWOEUROPEJSKI I SUBKONTYMENTALNY (*GALIO-CARPINETUM, TILIO-CARPINETUM*)**

Grąd środkowoeuropejski charakteryzuje się złożoną strukturą, dużym bogactwem florystycznym oraz wyraźnie zaznaczoną zmiennością sezonową. Wielowarstwowy oraz wielogatunkowy drzewostan składa się głównie z graba *Carpinus betulus*, dębu szypułkowego *Quercus robur* i lipy drobnolistnej *Tilia cordata*. Częstymi gatunkami domieszkowymi są: klon pospolity *Acer platanoides* oraz buk pospolity *Fagus sylvatica*, a na siedliskach najbardziej żyznych i wilgotnych także wiązy: polny *Ulmus minor*, szypułkowy *U. laevis* i górski *U. glabra*, klony: polny *Acer campestre* i jawor *A. pseudoplatanus*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, olsza czarna *Alnus glutinosa* oraz czeremcha zwyczajna *Padus avium*. W warstwie drzew ubogich postaci grądu występuje dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*, który niekiedy może osiągać przewagę ilościową nad dębem szypułkowym. Warstwa zielna jest na ogół dobrze wykształcona, chociaż jej fizjonomia i skład florystyczny

różnią się w zależności od żyzności i uwilgotnienia gleb. Większość gatunków należy do grupy roślin, które optimum ekologiczno-socjologiczne osiągają w mezo- i eutroficznych lasach liściastych. Na siedliskach stosunkowo najbardziej ubogich grąd środkowoeuropejski wykazuje florystyczne nawiązania do kwaśnych dąbrów, natomiast w warunkach siedlisk żyznych i wilgotnych wzbogacony jest o gatunki łąkowe. Charakterystyczną cechą jest wyraźny aspekt wczesnowiosenny związany z rozwojem barwnie kwitnących i łąkowo występujących roślin zielnych, np.: zawilców – gajowego *Anemone nemorosa* i żółtego *A. ranunculoides* oraz kokoryczy pustej *Corydalis cava*, oprócz których ukazują się między innymi: przyłaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, miodunka ćma *Pulmonaria obscura*, groszek wiosenny *Lathyrus vernus* i turzyca palczasta *Carex digitata*. Do stałych komponentów warstwy zielnej grądu środkowoeuropejskiego, poza już wymienionymi, należą: gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, wiechlina gajowa *Poa nemoralis*, prosownica rozpięchła *Milium effusum*, kokoryczka wielokwiatowa *Polygonatum multiflorum*, fiołek leśny *Viola reichenbachiana*, trędownik bulwiasty *Scrophularia nodosa*, żankiel zwyczajny *Sanicula europaea*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, kłosownica leśna *Brachypodium sylvaticum*, fiołek przedziwny *Viola mirabilis*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*, kuklik pospolity *Geum urbanum*, zerwa kłosowa *Phyteuma spicatum*, pszeniec gajowy *Melampyrum nemorosum* i inne.

Siedlisko na terenie nadleśnictwa jest dość liczne i występuje w dużym rozproszeniu na całym jego obszarze. Największe skupisko siedliska zlokalizowane jest w północnej części nadleśnictwa w granicach obszaru OZW Łęgi Odrzańskie PLH 020018.

**Zagrożenia potencjalne dla siedliska:**

- uproszczenie struktury drzewostanu oraz niedobór martwego drewna,
- neofityzacja w wyniku procesów spontanicznych (niekiedy zmiana stosunków świetlnych prowadzić może do masowego rozprzestrzeniania się niepożądanego i ekspansywnego turzycy drżączkowatej *Carex brizoides* lub obcego niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora*)

**Wskazania ochronne:**

- Pozostawiać drzewa zamierające i martwe. Nie eliminować starych brzoź, osik, olsz i grabów (gatunki „dziuplotwórcze”)
- W przypadku płatów zniekształconych z I piętrem sosnowym lub świerkowym, przebudowywać w kierunku unaturalnienia – lecz bez stosowania cięcia zupełnego;
- Nie wprowadzać daglezi, dębu czerwonego, modrzewia, świerka i innych gatunków geograficznie lub ekologicznie obcych.
- Stopniowo eliminować „zniekształcenia”, np. usuwać sosnę i gatunki geograficznie obce w cięciach trzebieżowych.



- Usuwać robinie akacjową w obrębie obszaru Natura 2000 Wzgórza Kielczyńskie zarówno poprzez wycinanie dojrzałych drzew, jak i przy użyciu mazaków herbicydowych na odrosty (źródło: *Plan Ochrony Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego*).



Fotografia. 8. Aspekt wiosenny na siedlisku grądu (fot. A. WR)

**\*9180 – SIEDLISKO PRIORYTETOWE – JAWORZYNY I LASY KLONOWO-LIPOWE NA STOKACH I ZBOCZACH (*TILIO PLATHYPHYLLIS-ACERION PSEUDOPLATANI*)**

Do grupy tego rodzaju siedlisk należą wielogatunkowe, żyzne lasy jaworowe, jaworowo-bukowe i klonowo-lipowe rozwijające się na stromych stokach i zboczach skalnych, z reguły przy nachyleniu 30–50°, na glebach silnie szkieletowych, często z występującym na powierzchni rumoszem, głazami i blokami skalnymi oraz silnie zaznaczającymi się, aktywnymi procesami erozyjnymi. W drzewostanie dominują jawor, klon zwyczajny lub lipa szerokolistna. W występowaniu ograniczone są do obszarów górskich i podgórszych Polski południowej. Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe wytwarzają się na różnych typach skał, zarówno węglanowych, obojętnych, jak i kwaśnych. Podłożem są gleby inicjalne, rankery lub pararędziny, rzadziej gleby brunatne lub rędziny, prawie zawsze bardzo żyzne i wilgotne, z próchnicą typu mull lub mull moder, znajdujące się pod wpływem wód stokowych przemieszczających się równoległe do powierzchni stoku. Gatunkami charakterystycznymi runa są: jęczyznik zwyczajny *Phyllitis scolopendrium*, miesięcznica

trwała *Lunaria rediviva*, czerniec gronkowy *Actaea spicata*, paprotnik kolczasty *Polystichum aculeatum*.

Na terenie nadleśnictwa siedlisko jest bardzo rzadkie i występuje tylko w trzech wydzieleniach (obręb Sobótka oddz. 23 b; 42 b; 44 b) w północno-wschodniej części masywu Ślęża (obszar OZW Masyw Ślęży PLH 020040). W celu właściwej ochrony siedliska należy wyłączać jego właściwie zachowane płyty z użytkowania z wyjątkiem sytuacji, w których konieczne są zabiegi sanitarne.

#### **9190 – KWAŚNE DĄBROWY (*QUERCETEA ROBORI – PETRAEAE*)**

Kwaśne dąbrowy to siedlisko charakterystyczne dla piętra pogórza. Związane głównie z niewielkimi wzniesieniami i często z dość stromymi stokami, o ekspozycji południowej. Podłożem geologicznym są najczęściej kwaśne skały metamorficzne np. gnejsy lub magmowe np. granity, czasami skały osadowe np. piaskowce lub zlepieńce. Gleba zwykle jest płytka i niezbyt zasobna w substancje mineralne. Siedlisko to niekiedy ograniczone jest tylko do szczytowych partii wyniesień. Dominującym gatunkiem w drzewostanie kwaśnej dąbrowy jest dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*, może również występować dąb szypułkowy oraz gatunki grądowe np. grab pospolity, klon pospolity, lipa drobnolistna. W miejscach bardziej skalistych naturalnie może występować sosna *Pinus sylvestris*. Warstwa krzewów zwykle jest słabo rozwinięta, reprezentowana przez leszczynę pospolitą *Corylus avellana*, kruszynę pospolitą *Frangula alnus*, trzmielinę pospolitą *Euonymus europaeus*. Runo jest zwykle ubogie w gatunki, występują tutaj gatunki acidofilne – borówka czernica, śmiełek pogięty, kosmatka gajowa *Luzula luzuloides*, często również rośliny światło i ciepłolubne – gatunki z rodzaju jastrzębiec *Hieracium* (jastrzębiec leśny *Hieracium murorum*, j. sabaudzki *H. sabaudum*, j. baldaszkowaty *H. umbellatum* i inne), janowiec barwierski i kolczasty *Genista Tinctoria*, *G. germanica*, pszeniec gajowy *Melampyrum nemorosum*, dzwonek brzoskwiolistny *Campanula persicifolia*. Ponadto spotykane są często perłówka zwisła *Melica nutans* i wiechlina gajowa *Poa nemoralis*.

Kwaśne dąbrowy w Nadleśnictwie Miękinia zostały zinwentaryzowane w części północnej, gdzie występują głównie poza obszarami Natura 2000 (pojedyncze płyty opisano w OZW Łęgi Odrzańskie PLH 020018 i OZW Dolina Widawy PLH 020036); oraz w części południowej, gdzie występują głównie w obszarach OZW Wzgórza Kielczyńskie PLH 020021 i OZW Masyw Ślęży PLH 020040.

#### **Zagrożenia potencjalne dla siedliska:**

- Siedlisko śródlądowych, kwaśnych dąbrów jest wrażliwe na różne formy antropopresji. Gospodarowanie w tym siedlisku powinno odbywać się w sposób racjonalny, tak by nie został pogorszony jego ogólny stan zachowania siedliska.

**Wskazania ochronne:**

- Należy hodować drzewostany dębowe z domieszką gatunków grądowych (grab *Carpinus betulus*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, klon pospolity *Acer platanoides*), w miejscach wybitnie skalistych z domieszką sosny pospolitej *Pinus sylvestris*.
- Nie wprowadzać gatunków geograficznie lub ekologicznie obcych.
- Stopniowo eliminować "zniekształcenia", np. usuwać sosnę, świerka i gatunki geograficznie obce w cięciach trzebieżowych;
- Usuwać robinie akacjową w obrębie obszaru Natura 2000 Wzgórza Kielczyńskie zarówno poprzez wycinanie dojrzałych drzew, jak i przy użyciu mazaków herbicydowych na odrosty (źródło: *Plan Ochrony Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego*).

**\*91E0 – SIEDLISKO PRIORYTETOWE - ŁĘGI WIERZBOWE, TOPOLOWE, OLSZOWE I JESIONOWE (SALICETUM ALBAE, POPULETUM ALBAE, ALNENION GLUTINOSO-INCANAE, OLSY ŹRÓDLISKOWE)**

Siedlisko łągów obejmuje nadrzeczne lasy, olszynki olszy szarej, drzewostany olszowe, jesionowe, wierzby białej i kruchej oraz topoli białej i czarnej. Siedlisko wykształca się na glebach zalewanych przez wody rzeczne, o wysokim poziomie wód gruntowych. Klasyfikowane jako gleby pobagienne lub napływowe aluwialne. Należy tu kilka istotnie różniących się podtypów drzewostanów, a mianowicie od jesionowo-olszowych na obszarach źródlisk i związanych z nimi cieków, przez olszowe w dolinach szybko płynących rzek, olszyny nad wolno płynącymi strumieniami po nadbrzeżne lasy wierzbowe i topolowe nad dużymi rzekami. Runo łągów jest bardzo bogate reprezentowane przez m.in. niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, gwiazdnica gajowa *Stellaria nemorum*, śledziennica skrętolistna *Chrysosplenium alternifolium*, czartawa pospolita *Circaea lutetiana*, wietlica samicza *Athyrium filix-femina*, przytulia czepna *Galium aparine*, jaskier rozłogowy *Ranunculus repens*, jeżyny *Rubus* sp., żywokost lekarski *Symphytum officinale*, tojeść pospolita *Lysimachia vulgaris*.

W Nadleśnictwie Miękinia siedlisko zostało opisane w dorzeczu Bystrzycy, która na terenie nadleśnictwa przepływa przez obszary OZW Łęgi nad Bystrzycą PLH 020103 i OZW Przeplatki nad Bystrzycą PLH 020055; oraz wzdłuż jej dopływów m.in. Grzmiącej, Strzegomki, Karczyckiego Potoku i Radakówki. W części północnej siedlisko zinwentaryzowano również w dorzeczu Średzkiej Wody, a także Cichej Wody i Bykówek. W części południowej siedlisko jest bardzo rzadkie i opisane jedynie w obszarze OZW Masyw Ślęży PLH 020040. Zinwentaryzowane tam płaty siedliska są w strefie

przyźródłiskowej następujących cieków: Dopływ w Domaszowie, Tomicki Potok, Dopływ z Będkowic, Wieprzówka, Czarna Woda.

**Zagrożenia potencjalne dla siedliska:**

- Zmiana stosunków wodnych;
- Neofityzacja w wyniku procesów spontanicznych (niekiedy zmiana stosunków świetlnych prowadzić może do masowego rozprzestrzeniania się niepożądanego i ekspansywnej turzycy drżączkowatej *Carex brizoides* lub obcego niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora*)

**Wskazania ochronne:**

- Eliminować gatunki obcego pochodzenia (np. topola kanadyjska, jesion pensylwański; dotyczy także warstwy krzewów),
- Tolerować lokalne zabagnianie pojawiające się z naturalnych przyczyn.

**91F0 – ŁĘGOWE LASY DĘBOWO–WIĄZOWO–JESIONOWE (*FICARIO-ULMETUM*)**

Siedlisko zajmowane jest przez wilgotne lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, związane z siedliskami okazjonalnie zalewanymi wodami rzeczными lub pozostające pod wpływem okresowych spływów wód powierzchniowych albo ruchomych wód gruntowych. Typowymi glebami tego siedliska są mady rzeczne próchniczne kształtowane pod wpływem wód powodziowych, które niosą drobnoziarniste namuły o znacznej zawartości części pylastych i ilastych. Siedlisko występuje na terenie niżu oraz niektórych obszarów wyżyn Polski. Znaczna część łągów wiązowo-jesionowych wskutek działalności człowieka (budowa wałów przeciwpowodziowych, regulacja koryt rzecznych, melioracje) utraciła swe specyficzne właściwości, które doprowadziły do zjawiska gładowienia łągów. Typowy łąg wiązowo-jesionowy jest drzewostanem wielopiętrowym, wielogatunkowym i wielowiekowym. Głównymi gatunkami warstwy drzewostanu są dąb szypułkowy *Quercus robur* oraz jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, domieszkowo występują wiąz szypułkowy *Ulmus laevis* i wiąz polny *Ulmus minor*, klon jawor *Acer pseudoplatanus*, czeremcha zwyczajna *Padus avium*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, grab zwyczajny *Carpinus betulus*, olsza czarna *Alnus glutinosa*, a także wierzby i rodzime gatunki topól. Bujna warstwa krzewów oprócz gatunków występujących w warstwie drzew reprezentowana jest przez: dereń świdwa *Cornus sanguinea*, głóg dwuszyjkowy *Crataegus laevigata*, bez czarna *Sambucus nigra*, kalina koralowa *Viburnum opulus*, porzeczka czerwona *Ribes spicatum*, leszczyna pospolita *Corylus avellana*. W runie dominują gatunki aspektu wiosennego ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, ziółc żółta *Gagea lutea*, zawilec żółty *Anemone ranunculoides*, kokorycz pusta *Corydalis cava* i kokorycz wątła *Corydalis intermedia*, bluszcz kurdybanek *Glechoma hederacea*.



Na terenie Nadleśnictwa Miękinia siedlisko jest zostało opisane w dorzeczu głównych rzek nadleśnictwa m.in. Odry, Ślęzy, Bystrzycy, Średzkiej Wody oraz dopływach tych rzek. Lasy dębowo-jesionowo-wiązowe zinwentaryzowano w następujących obszarach: OZW Łęgi Odrzańskie PLH 020018, OZW Dolina Widawy PLH 020036, OZW Las Pilczycki PLH 020069, OZW Łęgi nad Bystrzycą PLH 020103, OZW Przeplatki nad Bystrzycą PLH 020055.

**Zagrożenia potencjalne dla siedliska:**

- Zmiana stosunków wodnych;
- Neofityzacja w wyniku procesów spontanicznych (niekiedy zmiana stosunków świetlnych prowadzić może do masowego rozprzestrzeniania się niepożądanego i ekspansywnej turzycy drżączkowatej *Carex brizoides* lub obcego niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora*)

**Wskazania ochronne:**

- W cięciach rębnych dbać o zachowanie i odtworzenie zasobów rozkładającego się drewna oraz o zachowanie nienaruszonych fragmentów starych drzewostanów.
- Pozostawiać drzewa zamierające i martwe, tak by osiągnąć odpowiednie zasoby rozkładającego się drewna;
- Nie eliminować starych brzoź, osik, olsz i grabów (gatunki „dziuplotwórcze”),
- Wskazana obecność olszy szarej *Alnus incana*, gatunku charakterystycznego dla górskich łągów, który był dotychczas intensywnie eliminowany,
- Eliminować gatunki obcego pochodzenia (np. topola kanadyjska, jesion pensylwański; dotyczy także warstwy krzewów),
- Tolerować lokalne zabagnianie pojawiające się z naturalnych przyczyn.

**\*9110 – SIEDLISSKO PRIORYTETOWE – CIEPŁOLUBNE DĄBROWY (*QUERCETALIA PUBESCENTI – PETRAEAE*)**

Fitocenozy zespołu zajmują głównie południowe, silnie nasłonecznione stoki. Siedliska wyróżniają się wysoką temperaturą i niedoborem wilgotności. Na tym wybitnie skalistym podłożu rozwinęły się bardzo płytkie (do 20 cm) naskalne gleby typu litosolu erozyjnego. Gleby te, wytworzone z glin lekkich i średnich wyróżniają się małą miąższością poziomu próchnicznego, kwaśnym odczynem (pH 4,8–5,7) i zwiększoną rolą magnezu. W typologii siedlisk leśnych siedliska te mieszczą się w zakresie lasu mieszanego wyżynnego.

Świetliste dąbrowy to ciepłolubne lasy mieszane z dominacją w drzewostanie dębów - szypułkowego *Quercus robur* i bezszypułkowego *Q. petraea*. W domieszce występują tu brzoza brodawkowata *Betula pendula*, sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, rzadziej topola osika *Populus tremula*, lipa drobnolistna *Tilia cordata* i grab zwyczajny *Carpinus betulus*. Jest to jeden z najbogatszych florystycznie typów lasu wśród zespołów leśnych Polski.

Zbiorowisko cechuje luźny drzewostan i umiarkowanie lub skąpo rozwinięta warstwa krzewów, co zapewnia duży dostęp światła do dna lasu. Runo jest bardzo bujne i wyjątkowo bogate w gatunki. Rosną w nim zarówno gatunki roślin typowe dla lasów mieszanych, jak również rośliny siedlisk łąkowych, kserotermicznych muraw oraz okrajków. Dąbrowę świetlistą wyróżnia swoista, charakterystyczna kombinacja gatunków, w skład której wchodzi m.in. trzy odmienne ekologicznie grupy roślin: termo-, kalcy- i heliofilne; mezotroficzne i umiarkowanie acidofilne oraz gatunki zmiennowilgotnych łąk.

W Nadleśnictwie Miękinia świetliste dąbrowy są siedliskiem bardzo rzadkim. Zostały opisane tylko w dwóch płatach w granicach obszaru OZW Masyw Ślęży. Jeden płat siedliska znajduje się we wschodniej części (jedno wydzielenie 169 d), drugi płat znajduje się w części południowej nadleśnictwa (sześć wydzieleń: 188 b, c, h; 189 a-c)

#### **VI.4. SIEDLISKA NIELEŚNE**

##### **(3150) STARORZECZA I NATURALNE EUTROFICZNE ZBIORNIKI WODNE ZE ZBIOROWISKAMI**

##### **Z *NYMPHEION, POTAMION***

Na obszarze Nadleśnictwa Miękinia występuje tylko podtyp 3150-2 – starorzecza i drobne zbiorniki wodne. Do tej grupy należą stałe zbiorniki o powierzchni od kilkuset metrów kwadratowych do kilku hektarów i niewielkiej głębokości maksymalnej (nie przekraczającej zazwyczaj 3 m). W ich obrębie najczęściej nie wyróżnia się stref charakterystycznych dla jezior: pelagialu i profundalu. Niewielka głębokość, a co za tym idzie – objętość wody skutkuje tym, że zbiorniki te szybciej reagują na zmiany temperatury otoczenia. Liczba starorzeczy na terenie nadleśnictwa jest dość duża, jednak nie wszystkie zostały uwzględnione w czasie prowadzonych dotąd inwentaryzacji. Największe skupiska tego typu zbiorników zlokalizowane są w dolinie Bystrzycy, w widłach Starego i Nowego Rowu oraz w dolinie Odry i Średzkiej Wody. W starorzeczach spotyka się szereg gatunków chronionych, m.in. salwinię pływającą *Salvinia natans*, kotewkę orzech wodny *Trapa natans*, grążel żółty *Nuphar lutea* czy grzybień biały *Nymphaea alba*. Największym zagrożeniem dla siedliska 3150 jest zmiana stosunków wodnych oraz eutrofizacja. Siedlisko nie wymaga szczególnych zabiegów ochronnych. W celu właściwego zachowania należy pozostawić je do naturalnej sukcesji.

##### **\*(6210) MURAWY KSEROTERMICZNE (*FESTUCO-BROMETEA*)**

Siedlisko muraw kserotermicznych porastają ciepłolubne zbiorowiska trawiaste o charakterze stepowym. Zajmują one najczęściej dobrze nasłonecznione stoki pagórków, strome zbocza dolin rzecznych oraz półki skalne i utrwalone piarżyska. Flora muraw jest bogata i zróżnicowana. Często spotyka się tu rzadkie gatunki roślin naczyniowych, w tym

storczyków, których obecność warunkuje status siedliska priorytetowego. Spotkać tu można m.in.: storczyk purpurowy *Orchis purpurea*, storczyk kukawka *Orchis militaris* i dwulistnik muszy *Ophrys insectifera*. Ze względu na duże bogactwo flory murawy kserotermiczne są bardzo cenne również ze względu na związaną z nimi entomofaunę.

W Nadleśnictwie Miękinia największe płaty tego siedliska występują w Masywie Wzgórz Kiełczyńskich, m.in. nad jednym z nieczynnych kamieniołomów stanowiącym użytek ekologiczny. Ponadto spotyka się je również w obszarze OZW Masyw Ślęży w okolicach Słupic.

#### **(6410) ZMIENNOWILGOTNE ŁĄKI TRZĘŚLICOWE (*MOLINION*)**

Omawiane siedlisko przyrodnicze jest jedną z najbardziej zróżnicowanych półnaturalnych formacji łąkowych powstałych na skutek ekstensywnej gospodarki człowieka. Łąki te wyróżniają się wielogatunkową strukturą i swoistą fenologią rozwoju, a ich amplituda ekologiczna jest bardzo szeroka. Powstają zarówno na podłożach zasobnych, jak i mezotroficznych oraz oligotroficznych, wilgotnych i świeżych. Specyficzną cechą siedliska jest zmienny poziom wody gruntowej w ciągu roku, stanowiący zasadniczy element różnicujący i decydujący o wykształceniu się swoistej roślinności. Fizjonomicznie łąki trzęślicowe odznaczają się stałym udziałem trzęślicy modrej *Molinia caerulea*, która ma jednak małą wartość diagnostyczną. Najwierniejsze i zarazem najlepsze gatunki reprezentatywne dla tego typu biotopu to: kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*, goździk pyszny *Dianthus superbis*, nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, przytulia północna *Galium boreale*, okrzyń łąkowy *Laserpitium prutenicum*, czarcikęs łąkowy *Succisa pratensis*, sierpik barwierski *Serratula tinctoria*, oman wierzbolistny *Inula salicina*, bukwica zwyczajna *Betonica officinalis*. Rozwój łąk trzęślicowych bywa najczęściej efektem melioracji torfowisk przejściowych lub niskich. Osuszenie tych siedlisk spowodowało wymuszenie w okresie wegetacyjnym znacznych ruchów pionowych wody w glebie. Zmienność poziomu zwierciadła wody gruntowej, która utrzymuje się wysoko wiosną i jesienią, a opada nisko lub bardzo nisko w pełni lata, daje możliwość koegzystencji wielu gatunkom roślin, często o skrajnie różnych wymaganiach siedliskowych, charakterystycznych dla omawianego siedliska przyrodniczego. Innym ważnym czynnikiem wpływającym na wykształcenie się łąk trzęślicowych było ekstensywne ich użytkowanie. Sianokosy rozpoczynano zwykle jesienią i wykonywano bardzo rzadko, nawet co kilka (np. 3–5) lat. Na terenie Nadleśnictwa Miękinia siedlisko to należy do dość rzadkich. Najlepiej rozpoznane płaty znajdują się w leśnictwie Sulistrowiczki w oddziale 103, który wchodzi w zasięg rez. Łąka Sulistrowicka. Występuje tutaj szereg charakterystycznych dla tego siedliska rzadkich, zagrożonych i chronionych roślin, np. mieczyk błotny *Gladiolus paluster*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, kukulka

szerokolistna *Dactylorhiza majalis* i inne. Poza rezerwatem w nadleśnictwie łąki trzęślicowe występują raczej w niewielkich płatach, głównie w dolinie Bystrzycy. Część z nich znalazło się w obszarach chronionych tj. w OZW Przeplatki nad Bystrzycą oraz OZW Łęgi nad Bystrzycą.



Fotografia. 9. Kosaciec syberyjski *Iris sibirica* w rez. łąka Sulistrowicka (fot. A. WR)

**(6430) ZIOŁOROŚLA GÓRSKIE (*ADENOSTYLION ALLIARIAE*) I ZIOŁOROŚLA NADRZECZNE (*CONVOLVULETALIA SEPIUM*)**

Do tego typu siedliska kwalifikują się Naturalne, hydrofilne, trwałe zbiorowiska ziołoroślowe w górach i na pogórzu (klasa *Betulo-Adenostyletea*) oraz nitrofilne, okrajkowe zbiorowiska ziół i pnączy wzdłuż cieków wodnych na niżu (klasa *Galio-Urticenea*).

Na terenie Nadleśnictwa Miękinia siedlisko występuje dość licznie, głównie wzdłuż cieków. Nie było ono wykazywane w wielu lokalizacjach, ponieważ zajmuje często niewielkie powierzchnie. Największe płaty tego siedliska zlokalizowane są w dolinie Odry, Radkówki i Strzegomki. Nieco mniejsze spotyka się w dolinie Bystrzycy oraz w górnych odcinkach cieków spływających ze stoków Masywu Ślęży. Największym zagrożeniem dla tego typu siedliska jest zmiana dotychczasowego sposobu zagospodarowania (głównie zalesianie), prowadzenie prac hydrotechnicznych mających na celu regulację potoków lub budowę zbiorników retencyjnych oraz inwazja gatunków obcych (kenofitów), w szczególności niecierpka gruczołowatego *Impatiens glandulifera*, rdestowców *Fallopia* spp., rudbeki nagiej *Rudbeckia laciniata* i innych. W trakcie prowadzenia prac leśnych powinno się zawsze rozpatrywać ograniczenie ich negatywnego wpływu na to siedlisko i stanowiska rzadkich roślin w nim występujących, np. poprzez modyfikację planowanych szlaków zrywkowych,

zmianę miejsca składowania drewna. Powierzchnie z tym siedliskiem należy pozostawić do naturalnej sukcesji. Nie należy zmieniać stosunków wodnych i regulować cieków, wzdłuż których znajduje się siedlisko.

#### **(6440) ŁĄKI SELERNICOWE (*CNIDION DUBII*)**

Łąki selernicowe stanowią ekstensywnie użytkowane zbiorowiska wilgotnych łąk na żyznych terasach zalewowych w dolnych i środkowych odcinkach dużych rzek. Miejsca tego typu są zalewane regularnie w czasie powodzi, przez co mają bardzo żyzne podłoże. Występujące tu zbiorowiska roślinne gromadzą szereg cennych i rzadkich gatunków, m.in.: czosnek kątowaty *Allium angulosum*, selernica żyłkowana *Cnidium dubium*, tarczycza oszczepowata *Scutellaria hastifolia*, konitrut błotny *Gratiola officinalis* oraz fiołek wyniosły *Viola elatior*, drobny *V. pumila* i fiołek mokradłowy *Viola stagnina*. Nieopłacalność takiego użytkowania łąk selernicowych jest jedną z ważniejszych przyczyn ich degeneracji. Duże znaczenie mają też zmiany stosunków wodnych, m.in. przez obwałowanie rzek oraz niewłaściwy system melioracji. Innym zagrożeniem dla tego typu łąk jest również sukcesja wtórna i rozwój silnie ekspansywnych gatunków traw, takich jak np. trzcinnik piaskowy. W tej sytuacji uzasadnione jest podejmowanie zabiegów czynnej ochrony tego siedliska.

W Nadleśnictwie Miękinia powierzchnie zajmowane przez łąki selernicowe skupiają się głównie w dolinie Dopływu z Pruszkowic i Czarnej Wody. Spotyka się je również na obszarze OZW Łęgi Odrzańskie.

#### **(6510) NIŻOWE I GÓRSKIE ŚWIEŻE ŁĄKI UŻYTKOWANE EKSTENSYWNIE (*ARRHENATHERION ELATIORIS*)**

Do tego siedliska zaliczają się antropogeniczne, niżowe i górskie, wysokoproduktywne, bogate florystycznie łąki świeże, użytkowane kośnie. Cechuje je udział takich traw, jak rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, stokłosa miękka *Bromus hordeaceus* i, w górach, konietlica łąkowa *Trisetum flavescens*. W runie znaczny udział mają wysokie byliny z rodziny baldaszkowatych (*Apiaceae*), wśród których są: marchew zwyczajna *Daucus carota*, barszcz zwyczajny *Heracleum sphondylium*, biedrzynek wielki *Pimpinella major*. Niższą warstw tworzą rośliny dwuliścienne o barwnych kwiatach, takie jak: dzwonek rozpierzchły *Campanula patula*, koniczyna łąkowa *Trifolium pratense*, komonica pospolita *Lotus corniculatus*, oraz liczne gatunki przywrotników. Łąki świeże wykształcają się zarówno na powierzchniach płaskich, jak i nachylonych, przy różnych ekspozycjach. Na terenie nadleśnictwa są jednym z częściej spotykanych siedlisk nieleśnych. Spotyka się je w dolinach Strzegomki, Bystrzycy, Czarnej Wody, w widłach Średzkiej Wody i Odry oraz na stokach Masywu Ślęży i wschodniej części



Wzgórz Kielczyńskich. Łąki tego typu często charakteryzują się uproszczonym składem gatunkowym. Wynika to zwykle z tego, że część z nich ma charakter porolny.



**Fotografia. 10. Niżowa łąka świeża w aspekcie wczesnoletnim (fot. A. WR)**

Największym zagrożeniem dla świeżych łąk kośnych jest zmiana dotychczasowego sposobu zagospodarowania. Dlatego w przypadku niektórych zarastających łąk konieczne jest ich odkrzaczenie i regularne wykaszanie (raz do roku) z usuwaniem biomasy. Wskazane jest też korzystanie z programów rolno-środowiskowych.

#### **(8150) PIARGI I GOŁOBORZA KRZEMIANOWE WYŻYŃ I NIŻSZYCH PIĘTER GÓRSKICH**

Siedlisko występuje w postaci gruzowisk skalnych, o różnej średnicy materiału skalnego (od 30 do ponad 100 cm). Porastają je zbiorowiska bogate w mszaki, paprotniki i porosty z udziałem pojedynczych gatunków roślin naczyniowych, takich jak: starzec lepki *Senecio viscosus*, poziewnik polny *Galeopsis ladanum*, Iniczka mała *Chaenorhinum minus*, wierzbownica wzgórzowa *Epilobium collinum*, bodziszek cuchnący *Geranium robertianum* i paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare*. W Nadleśnictwie Miękinia siedlisko to zostało zinwentaryzowane jedynie na szczycie Ślęży w obrębie rez. Góra Ślęża.

#### **(8220) SKAŁY KRZEMIANOWE Z ROŚLINNOŚCIĄ SZCZELINOWĄ**

Do siedliska tego zaliczają się zacienione i silnie zacienione skały oraz odkrywki skalne rozwijające się na podłożach obojętnych i kwaśnych (8220-3). W przypadku tego podtypu równie ważne, jak skład chemiczny podłoża, są czynniki mikroklimatyczne wiążące

się z silnym zacienieniem i dużą lokalnie wilgotnością powietrza (wiele stanowisk znajduje się w dolinach potoków, w kompleksie z żyznymi lasami liściastymi z rzędu *Fagetalia sylvaticae* oraz w osłoniętych fragmentach nieczynnych kamieniołomów. Charakterystyczne jest występowanie gleb inicjalnych, lecz często z zawartością humusu pochodzącego z osadzającej się w szczelinach ściółki liściastej. Podtyp ten jest odpowiednikiem zacienionych siedlisk nawapiennych zajmowanych przez zbiorowiska ze związku *Cystopteridion*. Siedlisko jest łatwe do rozpoznania dzięki dominacji rozwijającej się łąnowo paprotki pospolitej *Polypodium vulgare* oraz dużym udziale mchów, takich jak *Hypnum cupressiforme*, *Pohlia nutans*, *Dicranum scoparium* czy *Polytrichastrum formosum*, w wielu przypadkach osiągających pokrycie 50–80%. Drugi podtyp tego siedliska to 8220-2 – Naskalne światłolubne i termofilne zbiorowiska szczelinowe skał kwaśnych i obojętnych. W przeciwieństwie do poprzedniego podtyp ten zajmuje stanowiska nasłonecznione lub półcieniste. Podłożem są również skały krzemianowe, zarówno wylewne jak i metamorficzne, rzadko tylko osadowe. Charakterystyczne dla tego podtypu siedliska jest występowanie zanokcicy północnej *Asplenium septentrionale*.



Fotografia. 11. Siedlisko 8220 w masywie Wzgórz Kiełczyńskich (fot. A. WR)

Na terenie Nadleśnictwa Miękinia pierwszy opisany podtyp siedliska spotyka się głównie w Masywie Ślęży, Raduni oraz w obrębie Wzgórz Kielczyńskich. Zajmuje tu większe bądź mniejsze płaty w zależności od powierzchni wychodni skalnych i ich otoczenia. Głównym zagrożeniem dla zbiorowisk roślinnych tego siedliska jest zmiana stosunków świetlnych i wilgotnościowych w wyniku odślonięcia powierzchni skalnych przy okazji prac leśnych w bezpośrednim otoczeniu, pozyskania materiału skalnego lub w wyniku turystyki wspinaczkowej.

W przypadku siedliska konieczne jest niepozostawianie gałęzi i konarów po ścinie w sąsiedztwie skałek i kamieniołomów, co powoduje zanikanie roślinności termofilnej i naskalnej (źródło: *Plan Ochrony Ślężańskiego Parku Krajobrazowego*).

#### **VI.5. ZADRZEWIENIA I ZAKRZACZENIA NA TERENACH ZARZĄDZANYCH PRZEZ NADLEŚNICTWO WYSTĘPUJĄCE W FORMIE POWIERZCHNIOWEJ I CENNE PUNKTOWE**

Istnienie zadrzewień śródpolnych ma bardzo duże znaczenie dla rozwoju fauny i flory otwartych przestrzeni oraz stref przejściowych. Są to m.in. potencjalne miejsca gniazdowania np. pokrzewek czy dzierzby gąsiorok. Wykorzystywane są jako miejsca wypoczynku podczas migracji dużych ssaków. Zadrzewienia i zakrzewienia mają pozytywny wpływ na „przełamywanie” monotoności krajobrazu polno-łąkowego. Zadrzewienia w formie liniowej (wzdłuż rowów i miedz) ograniczają również szkody powodowane przez erozję wietrzną na sąsiadujących polach.

**Tabela 80. ZESTAWIENIE TABELARYCZNE WYBRANYCH ZADRZEWIŃ WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA**

Lp.	Leśnictwo oddz. Pododdz.	Gatunek panujący	Powierzchnia [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy
1	01- 2-g	GB	0,30	15	R: ZAKRZEW: GB 15,KL.P 15,DER.B 15,DB 15,JS 15
2	01- 3-b	JS	0,30	40	PS: ZADRZEW: JS 40
3	01- 3-c	DB	1,05	40	Ł: ZADRZEW: DB 40
4	01- 4-i	DB	0,03	107	PLAC: ZADRZEW: DB 107
5	01- 8-g	ŚL.T	0,45		DROGI L: ZAKRZEW: ŚL.T
6	01- 9-d	DB	2,44	40	BAGNO: ZADRZEW: DB 40,BRZ 50,OS 50,DB 50,OL 15
7	01- 9-m	ŚL.T	0,06	20	DROGI L: ZAKRZEW: ŚL.T 20
8	01- 10-g	LP	0,52	55	PS: ZADRZEW: LP 55,OS 55,OS 40,OS 30;ZAKRZEW: ŚL.T 30,CZM 30
9	01- 10-h	DB	3,47	130	BAGNO: ZADRZEW: DB 130,DB 40,LP 80,OS 50,WZ 40,AK 40;ZAKRZEW: ŚL.T ,GŁG 0,BEZ.C 0



Lp.	Leśnictwo oddz. Pododdz.	Gatunek panujący	Powierzchnia [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy
10	01- 10-l	BEZ.C	1,20	20	PS: ZAKRZEW: BEZ.C 20,WB 20,ŚL.T 20,KL.P 20,JS 20
11	01- 10-m	ŚL.T	0,21	20	BAGNO: ZAKRZEW: ŚL.T 20,JS 20,KL.P 20
12	01- 10-s	DB	0,18	130	BAGNO: ZADRZEW: DB 130
13	01- 10-t	AK	0,26	40	BAGNO: ZADRZEW: AK 40,WB 40,DB 40
14	01- 11-c	DB	0,99	50	BAGNO: ZADRZEW: DB 50,JS 30;ZAKRZEW: IWA 20
15	01- 12-h	DB	0,26	90	BAGNO: ZADRZEW: DB 90;ZAKRZEW: LP 13,ŚL.T 20,KL 20
16	01- 12-i	DB	0,27	119	BAGNO: ZADRZEW: DB 119
17	01- 12-k	DB	2,15	110	BAGNO: ZADRZEW: DB 110,SO 84,LP 84
18	01- 16-o	OL	0,55	55	BAGNO: ZADRZEW: OL 55
19	01- 19-j	BRZ	0,70	15	R: ZADRZEW: BRZ 15,OS 15
20	01- 19-k	BRZ	0,21	15	PS: ZADRZEW: BRZ 15,OS 15,LP 15
21	02- 20-c	BRZ	0,75	20	PL ŁOW-R: ZADRZEW: BRZ 20
22	02- 20-f	TP	2,02	40	BAGNO: ZADRZEW: TP 40,DB 40,WB 40
23	02- 21-d	OL	2,89	50	BAGNO: ZADRZEW: OL 50,DB 50;ZAKRZEW: WB 18,OL 18
24	02- 22-c	DB	0,60	90	BAGNO: ZADRZEW: DB 90;SAMOS: WB 15
25	02- 23-m	WB	0,24	40	PS: ZADRZEW: WB 40,JW 40
26	02- 24-h	OL	0,66	47	BAGNO: ZADRZEW: OL 47
27	02- 25-h	OL	0,30	47	BAGNO: ZADRZEW: OL 47
28	02- 25-j	DB	1,02	50	BAGNO: ZADRZEW: DB 50
29	02- 25-l	DB	0,22	50	PS: ZADRZEW: DB 50
30	02- 27-k	GB	0,24	15	BAGNO: ZAKRZEW: GB 15
31	02- 29-d	OL	3,65	60	Ł: ZADRZEW: OL 60;SAMOS: BRZ 14,OL 14,GB 14,WB 14,DB 14
32	02- 30-j	OL	0,19	4	R: SAMOS: OL 4
33	02- 30-n	DB	0,67	89	BAGNO: ZADRZEW: DB 89;SAMOS: WB 15
34	03- 31-a	DB	1,36	120	PS: ZADRZEW: DB 120,WZ 60,WB 40,TP 40;ZAKRZEW: GŁG 15,TRZ 15
35	04- 35-d	WZ	0,71	50	ZBIORNIK: ZADRZEW: WZ 50,DB 117
36	03- 38-i	OL	0,47	15	ZBIORNIK: ZADRZEW: OL 15
37	03- 41-g	OL	5,21	15	PS: ZADRZEW: OL 15,BRZ 15
38	04- 48-f	OL	0,48	25	BAGNO: ZADRZEW: OL 25,OL 45
39	04- 55-g	OS	1,09	30	BAGNO: ZADRZEW: OS 30
40	04- 56-f	DB	0,68	50	BAGNO: ZADRZEW: DB 50
41	05- 58-c	DB	2,05	126	BAGNO: ZADRZEW: DB 126;ZAKRZEW: WB
42	05- 58-h	DB	0,70	126	BAGNO: ZADRZEW: DB 126;ZAKRZEW: GŁG ,DER.B 0,WZ 0,WB 0
43	05- 59-c	TP	1,22	74	BAGNO: ZADRZEW: TP 74,WB 54
44	05- 59-d	DB	1,62	90	PS: ZADRZEW: DB 90,KL.P 70;ZAKRZEW: WZ ,TP 0,WB 0

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Miękinia

Lp.	Leśnictwo oddz. Pododdz.	Gatunek panujący	Powierzchnia [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy
45	05- 59-h	WB	7,55	65	ZBIORNIK: ZADRZEW: WB 65,TP 65,WZ 65,DB 65;ZAKRZEW: WB
46	05- 60-k	DB	1,87	110	BAGNO: ZADRZEW: DB 110;ZAKRZEW: WB
47	05- 62-b	ŚL.T	0,16		Ł: ZAKRZEW: ŚL.T ,WZ 0
48	05- 62-j	ŚL.T	0,70		BAGNO: ZAKRZEW: ŚL.T ,GŁG 0
49	05- 63-f	WZ	1,30	15	Ł: SAMOS: WZ 15
50	05- 63A-a	BRZ	5,09	15	R: SAMOS: BRZ 15,OS 15
51	05- 64-c	ŚL.T	0,70		R: ZAKRZEW: ŚL.T
52	05- 65-j	WB	1,39	15	BAGNO: SAMOS: WB 15,OS 15,BRZ 15
53	02- 67-k	OL	0,30	82	BAGNO: ZADRZEW: OL 82,BRZ 82
54	02- 67-m	LSZ	0,37	10	PS: ZAKRZEW: LSZ 10
55	02- 68-c	OL	1,63	70	BAGNO: ZADRZEW: OL 70,OL 95;ZAKRZEW: WB 15
56	02- 68-l	OL	0,59	40	BAGNO: ZADRZEW: OL 40;SAMOS: WB 14
57	02- 68-n	OL	0,38	70	BAGNO: ZADRZEW: OL 70;ZAKRZEW: OL 12,WB 12
58	02- 70A-m	DB	5,11	100	R: ZADRZEW: DB 100,BRZ 20;SAMOS: BRZ 12,WB 12
59	02- 70A-o	DB	1,39	110	R: ZADRZEW: DB 110,AK 75,BRZ 75,BRZ 20;SAMOS: BRZ 10
60	01- 72-m	BRZ	0,72	16	R: ZAKRZEW: BRZ 16
61	02- 75-g	AK	0,15	40	PS: ZADRZEW: AK 40;ZAKRZEW: AK 12
62	02- 75-h	DB	0,85	110	PS: ZADRZEW: DB 110,GB 65;ZAKRZEW: WB 10
63	02- 75-j	JS	0,13	75	PS: ZADRZEW: JS 75
64	02- 76-i	DB	0,28	180	B-PS: ZADRZEW: DB 180,DB 40,SO 70
65	02- 76-j	DB	0,44	110	R: ZADRZEW: DB 110
66	02- 78-d	DB	0,38	109	Ł: ZADRZEW: DB 109;ZAKRZEW: WB 10,ŚL.T 10
67	02- 84-g	GŁG	1,28	20	PL ŁOW-R: ZAKRZEW: GŁG 20,BRZ 20
68	02- 87-a	TP	1,45	40	R: ZADRZEW: TP 40,BRZ 20;ZAKRZEW: BRZ 10
69	02- 87-b	TP	1,62	40	R: ZADRZEW: TP 40;ZAKRZEW: SO 40,BRZ 10
70	02- 87-c	OS	2,00	20	R: ZADRZEW: OS 20;ZAKRZEW: SO 10
71	02- 87-g	BRZ	1,15	20	R: ZADRZEW: BRZ 20,OS 20,DB 20
72	02- 87-p	CZM	0,35	20	R: ZAKRZEW: CZM 20,CZR 20
73	04- 90-g	DB	0,38	120	ZBIORNIK: ZADRZEW: DB 120
74	04- 94-h	ŚL.T	0,39	35	BAGNO: ZAKRZEW: ŚL.T 35,GŁG 35
75	04- 105-j	ŚL.T	4,11		Ł: ZAKRZEW: ŚL.T ,GŁG 0
76	04- 105-n	ŚL.T	1,01		Ł: ZAKRZEW: ŚL.T ,GŁG 0
77	04- 107-i	WB	0,80	70	Ł: ZADRZEW: WB 70
78	03- 108-f	LP	0,13	99	CMENT NCZ: ZADRZEW: LP 99
79	03- 119-g	BRZ	5,28	25	PL ŁOW-PS: ZADRZEW: BRZ 25,SO 49,OS 49,OL 49
80	04- 126-g	DG	0,69	120	TER ZDEW: ZADRZEW: DG 120,KSZ 100;ZAKRZEW: ŚNG.B ,BEZ.C 0

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Miękinia

Lp.	Leśnictwo oddz. Pododdz.	Gatunek panujący	Powierzchnia [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy
81	04- 127-d	OS	0,34	35	PS: ZADRZEW: OS 35,SO 55,BRZ 75
82	04- 127-h	AK	0,21	50	PS: ZADRZEW: AK 50,JW 50,LP 50;ZAKRZEW: ŚL.T ,BEZ.C 0,CZM 0
83	04- 127-n	ŚL.T	0,09		PS: ZAKRZEW: ŚL.T ,BEZ.C 0,CZM 0
84	04- 130-l	DB	0,50	140	PS: ZADRZEW: DB 140
85	04- 131-b	BRZ	0,43	10	PS: SAMOS: BRZ 10
86	04- 131-f	DB	1,58	110	PS: ZADRZEW: DB 110,LP 90
87	03- 133-g	WB	1,08	15	Ł: ZAKRZEW: WB 15,BRZ 15,OS 15,OL 15,DB 15
88	03- 133-k	WB	3,69	15	Ł: ZAKRZEW: WB 15,BRZ 15,DB 15,OS 15
89	03- 133-p	WB	1,82	15	Ł: ZAKRZEW: WB 15,BRZ 15,DB 15,OS 15
90	03- 134-k	WB	1,12	15	BAGNO: ZAKRZEW: WB 15,OL 15
91	03- 134-s	WB	2,72	15	Ł: ZAKRZEW: WB 15,DB 15,OS 15
92	03- 134-w	WB	0,88	15	Ł: ZAKRZEW: WB 15,DB 15,OS 15
93	03- 135-h	OL	0,49	38	ZBIORNIK: ZADRZEW: OL 38;ZAKRZEW: BRZ 15,OL 15
94	03- 135-i	AK	0,33	15	R: ZAKRZEW: AK 15,BRZ 15
95	04- 143-k	OL	2,56	40	Ł: ZADRZEW: OL 40;ZAKRZEW: OL 15
96	04- 143-l	DB	1,39	100	R: ZADRZEW: DB 100,JS 80,LP 60,BRZ 30,OS 30;ZAKRZEW: BEZ.C 15,ŚL.T 15
97	03- 148-b	SO	0,29	39	BAGNO: ZADRZEW: SO 39,BRZ 39,OS 39;ZAKRZEW: BRZ 15,DB 15
98	03- 148-n	OS	0,28	50	BAGNO: ZADRZEW: OS 50;ZAKRZEW: ŚL.T 10,WB 10
99	03- 148A-l	WB	0,08	40	R: ZADRZEW: WB 40;ZAKRZEW: ŚL.T
100	03- 148A-o	LP	0,34	70	STAW RYB: ZADRZEW: LP 70,DB 70
101	03- 148A-w	ŚW	0,38	9	R: ZADRZEW: ŚW 9
102	03- 149-f	DB	0,37	112	BAGNO: ZADRZEW: DB 112
103	03- 149-h	OL	0,92	20	BAGNO: ZADRZEW: OL 20;ZAKRZEW: OL 10
104	03- 150-f	TP	7,03	40	BAGNO: ZADRZEW: TP 40
105	03- 151-c	DB	4,32	112	BAGNO: ZADRZEW: DB 112
106	03- 155-c	DB	0,25	72	BAGNO: ZADRZEW: DB 72;ZAKRZEW: WB 15
107	03- 155-g	DB	0,36	130	ZBIORNIK: ZADRZEW: DB 130;ZAKRZEW: JS 15,WB 15,GB 15
108	03- 155-h	BRZ	1,38	20	R: ZADRZEW: BRZ 20
109	03- 155-k	DB	0,56	72	PS: ZADRZEW: DB 72,JS 72
110	03- 155-l	JS	0,39	50	ZBIORNIK: ZADRZEW: JS 50,OL 40,LP 40,DB 40
111	03- 161-f	ŚL.T	1,12	15	Ł: ZAKRZEW: ŚL.T 15
112	03- 161-g	ŚL.T	1,56		Ł: ZAKRZEW: ŚL.T ,WB 0
113	06- 170A-b	BRZ	2,31	20	Ł: ZADRZEW: BRZ 20
114	06- 170A-f	OL	0,38	60	Ł: ZADRZEW: OL 60;ZAKRZEW: OL 15
115	06- 170A-g	OL	3,54	60	R: ZADRZEW: OL 60

Lp.	Leśnictwo oddz. Pododdz.	Gatunek panujący	Powierzchnia [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy
116	06- 170A-i	BRZ	2,14	20	R: ZADRZEW: BRZ 20
117	06- 170A-fx	AK	0,20	60	R: ZADRZEW: AK 60,JS 60,KL 60
118	06- 172-d	OL	1,56	30	Ł: ZADRZEW: OL 30,WB 30,BRZ 30;ZAKRZEW: WB ,KRU 0,LSZ 0
119	06- 172-h	OL	1,40	50	Ł: ZADRZEW: OL 50,OL 15
120	06- 172-k	BRZ	0,65	10	R: SAMOS: BRZ 10
121	06- 172-p	MD	0,02	10	S-PS: ZADRZEW: MD 10
122	06- 173-m	OL	1,86	32	PS: ZADRZEW: OL 32;ZAKRZEW: OL ,WB 0,KRU 0
123	01- 182-b	AK	0,27	5	RUROCIĄG: SAMOS: AK 5
124	01- 182-r	BRZ	0,10	5	PS: SAMOS: BRZ 5,LP 5,SO 5
125	01- 182-z	BRZ	0,71	25	PS: ZADRZEW: BRZ 25
126	01- 183-f	DB	1,76	110	R: ZADRZEW: DB 110,LP 90,TP 70,LP 30
127	01- 183-i	TP	1,24	70	R: ZADRZEW: TP 70,LP 30
128	01- 183-j	TP	0,66	70	R: ZADRZEW: TP 70,LP 30
129	01- 187-g	OL	0,70	115	ZBIORNIK: ZADRZEW: OL 115,DB 115,WB 45;ZAKRZEW: OL 15
130	01- 187-h	DB	0,15	70	ZBIORNIK: ZADRZEW: DB 70,JS 40
131	01- 187-n	DB	0,61	120	PS: ZADRZEW: DB 120,BRZ 50,DB 30,OL 30;ZAKRZEW: DB 15,OL 15
132	01- 193-l	BRZ	2,82	15	Ł: ZADRZEW: BRZ 15
133	01- 194-l	CZM	0,03	10	R: ZAKRZEW: CZM 10
134	01- 197-g	AK	0,85	45	TER ZDEW: ZADRZEW: AK 45,OL 45,WB 45
135	01- 197-h	AK	0,21	45	PS: ZADRZEW: AK 45
136	01- 197-j	AK	0,21	72	BAGNO: ZADRZEW: AK 72
137	01- 197-k	AK	0,07	72	Ł: ZADRZEW: AK 72
138	01- 197-r	OL	1,42	25	Ł: ZADRZEW: OL 25;ZAKRZEW: ŚL.T 10,BRZ 10,OS 10
139	02- 203-h	SO	8,07	35	SZK LEŚNA: ZADRZEW: SO 35,MD 35,LP 35,DB 35,BRZ 35
140	02- 208-c	SO	0,58	30	WAŁ OCHR: ZADRZEW: SO 30,AK 30,DB 30
141	02- 209-b	OL	1,87	50	PL ŁOW-PS: ZADRZEW: OL 50,BRZ 50
142	02- 209-d	OL	4,14	13	PS: SAMOS: OL 13
143	02- 210-d	WB	0,60	15	BAGNO: ZAKRZEW: WB 15
144	02- 213-g	SO	0,47	14	PS: SAMOS: SO 14,BRZ 14
145	02- 213-h	OS	1,00	14	PS: SAMOS: OS 14,DB 14
146	06- 221-c	LP	0,30	80	CMENT NCZ: ZADRZEW: LP 80,KL 80,JW 80,AK 80,JW 40;SAMOS: JW 8,LP 8,AK 8
147	06- 221-f	SO	0,19	15	R: ZADRZEW: SO 15
148	06- 221-i	SO	0,39	15	R: ZADRZEW: SO 15
149	06- 221-m	SO	0,30	20	B-R: ZADRZEW: SO 20
150	06- 221-o	BRZ	0,55	30	R: ZADRZEW: BRZ 30;SAMOS: BRZ 5

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Miękinia

Lp.	Leśnictwo oddz. Pododdz.	Gatunek panujący	Powierzchnia [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy
151	06- 221-r	WB	0,15	40	B-R: ZADRZEW: WB 40,BRZ 40
152	06- 223-f	BRZ	0,49	40	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 40,DB 70,DB 40,BRZ 20
153	06- 224-d	DB	0,30	130	BAGNO: ZADRZEW: DB 130
154	06- 224-l	OL	0,63	30	BAGNO: ZADRZEW: OL 30,BRZ 30,OL 20,BRZ 20;ZAKRZEW: BRZ 10,OL 10
155	06- 225-a	AK	0,47	80	SKŁAD DR: ZADRZEW: AK 80,JS 80,KSZ 80,LP 80;ZAKRZEW: AK 20,ŚL.T 0,LSZ 0
156	05- 234-g	WB	0,24	15	ZBIORNIK: ZAKRZEW: WB 15
157	05- 239-b	DB	1,24	100	Ł: ZADRZEW: DB 100,OS 35,LP 35;ZAKRZEW: OS ,GŁG 0,BRZ 0,TRZ 0,CZR 0,CZM 0,ŚL.T 0,DER.B 0,WZ 0
158	05- 239-f	OL	1,01	89	STAW RYB: ZADRZEW: OL 89,BRZ 89,WB 49,DB 89,DB 109,TP 59,JS 49,LP 49
159	05- 243-j	OS	0,15	10	Ł: SAMOS: OS 10
160	05- 247-f	DB	0,36	60	BAGNO: ZADRZEW: DB 60,BRZ 60;ZAKRZEW: WB
161	05- 247-h	DB	0,24	60	BAGNO: ZADRZEW: DB 60,JS 60
162	05- 247-i	DB	3,31	133	PARK: ZADRZEW: DB 133,LP 133,JS 133,LP 93,DB 93,GB 93,JW 93,ŚW 93,OL 73;ZAKRZEW: GŁG ,KL.P 0,LP 0,ŚL.T 0,LSZ 0
163	05- 247-j	LP	0,61	90	STADION: ZADRZEW: LP 90,AK 90,PLA.K 90,SO 90,JW 90
164	05- 248-b	OL	0,88	50	Ł: ZADRZEW: OL 50;SAMOS: OL 10
165	05- 248-d	OL	0,94	40	Ł: ZADRZEW: OL 40;ZAKRZEW: ŚL.T ,WB 0
166	05- 252-d	OL	0,93	40	BAGNO: ZADRZEW: OL 40,OS 40;ZAKRZEW: WB ,LSZ 0
167	05- 253-f	BRZ	0,41	30	PL CH-Ł: ZADRZEW: BRZ 30,OL 30;ZAKRZEW: LSZ ,OL 0
168	05- 257-b	OL	8,61	30	Ł: ZADRZEW: OL 30
169	05- 258-b	DB	1,43	160	Ł: ZADRZEW: DB 160,OL 30
170	05- 258-c	OL	3,43	30	Ł: ZADRZEW: OL 30
171	05- 259-c	OL	0,42	50	BAGNO: ZADRZEW: OL 50,BRZ 50,OS 50,DB 50;ZAKRZEW: WB
172	05- 259-d	OS	2,42	25	Ł: ZADRZEW: OS 25,BRZ 25,BRZ 40,OS 40;ZAKRZEW: WB ,ŚL.T 0
173	05- 260-j	BRZ	0,48	55	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 55,DB 55,OS 40;ZAKRZEW: WB
174	05- 263-h	OL	1,95	15	Ł: ZADRZEW: OL 15,BRZ 15;ZAKRZEW: WB
175	06- 264-b	DB	1,95	145	BAGNO: ZADRZEW: DB 145,WB 45
176	06- 271-f	OL	5,28	30	Ł: ZADRZEW: OL 30
177	06- 272-d	OL	5,69	30	Ł: ZADRZEW: OL 30,OS 30
178	06- 273-a	OL	2,64	55	Ł: ZADRZEW: OL 55,OL 30,OS 30,OL 15
179	06- 274-d	OL	0,22	68	BAGNO: ZADRZEW: OL 68,WB 40
180	06- 274-f	WB	2,43	40	PS: ZADRZEW: WB 40
181	06- 274-k	ŚL.T	3,77	20	PS: ZAKRZEW: ŚL.T 20
182	06- 274-l	ŚL.T	1,40	20	Ł: ZAKRZEW: ŚL.T 20

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Miękinia

Lp.	Leśnictwo oddz. Pododdz.	Gatunek panujący	Powierzchnia [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy
183	06- 274-p	WB	0,56	20	BAGNO: ZAKRZEW: WB 20
184	06- 274-s	WB	1,37	79	PS: ZADRZEW: WB 79
185	06- 274-x	DB	0,04	98	BAGNO: ZADRZEW: DB 98,KL.P 70
186	06- 275-g	DB	2,76	80	Ł: ZADRZEW: DB 80;ZAKRZEW: ŚL.T 20
187	06- 276-c	DB	0,56	20	Ł: ZAKRZEW: DB 20,GB 15
188	06- 276-f	OL	0,20	30	Ł: ZADRZEW: OL 30
189	06- 277-a	OL	0,07	30	Ł: ZADRZEW: OL 30
190	06- 278-g	OL	2,41	40	PS: ZADRZEW: OL 40
191	06- 279-c	DB	2,29	158	PS: ZADRZEW: DB 158,LP 130,JS 130,OL 90,WB 90
192	06- 279-d	OL	0,55	70	PS: ZADRZEW: OL 70
193	09- 285-i	OL	0,46	50	BAGNO: ZADRZEW: OL 50,WB 50
194	09- 286-g	DB	0,94	80	BAGNO: ZADRZEW: DB 80,DB 40,WB 40,OL 40;ZAKRZEW: WB 15
195	09- 287-d	WB	0,96	15	Ł: ZAKRZEW: WB 15
196	09- 288-c	WB	0,92	40	PS: ZADRZEW: WB 40,JS 25
197	09- 288-f	DB	0,37	60	BAGNO: ZADRZEW: DB 60,WB 40
198	09- 288-g	WB	0,20	40	PS: ZADRZEW: WB 40
199	09- 290-a	GB	5,43	60	BAGNO: ZADRZEW: GB 60
200	09- 290-c	WB	0,40	50	PS: ZADRZEW: WB 50
201	09- 291-b	DB	0,66	70	ZBIORNIK: ZADRZEW: DB 70,OL 70,DB 110,AK 70,JS 70,KL 70
202	09- 291-f	TP	0,36	64	BAGNO: ZADRZEW: TP 64,WB 64
203	09- 292-d	OL	2,29	30	PL ŁOW-R: ZADRZEW: OL 30;ZAKRZEW: OL 10,WB 10
204	09- 292-f	DB	2,04	40	PL ŁOW-R: ZADRZEW: DB 40;ZAKRZEW: ŚL.T 15,BRZ 15
205	09- 292-g	DB	0,76	40	PL ŁOW-R: ZADRZEW: DB 40;ZAKRZEW: ŚL.T 15
206	09- 295-g	WB	1,40		Ł: ZAKRZEW: WB
207	09- 295-k	WB	0,50		Ł: ZAKRZEW: WB ;SAMOS: JW 25,GB 25
208	08- 300-c	JS	0,46	87	PS: ZADRZEW: JS 87,LP 87
209	08- 313-c	OL	0,24	29	PL ŁOW-PS: ZADRZEW: OL 29,JW 29
210	08- 313-d	JW	1,55	18	R: SAMOS: JW 18,BRZ 18
211	08- 317-d	BRZ	0,73	60	PL ŁOW-PS: ZADRZEW: BRZ 60,OL 60,DB 110;ZAKRZEW: LSZ ,ŚL.T 0,CZM 0
212	08- 320-i	OL	3,38	90	PL ŁOW-Ł: ZADRZEW: OL 90,DB 139,OL 25;ZAKRZEW: WB ,OL 0,JW 0,CZM 0
213	08- 329-b	OL	3,09	35	Ł: ZADRZEW: OL 35,JS 35,JW 25,OL 69;ZAKRZEW: ŚL.T ,LSZ 0
214	08- 330-b	OL	0,16	69	PL ŁOW-Ł: ZADRZEW: OL 69,JS 55,WB 55
215	08- 330-c	JS	1,23	55	PL ŁOW-Ł: ZADRZEW: JS 55,OL 69,WB 69
216	09- 341-b	OL	1,02	70	PL ŁOW-Ł: ZADRZEW: OL 70,JS 50;ZAKRZEW: LSZ 12
217	08- 345-a	LSZ	0,87		PL ŁOW-Ł: ZAKRZEW: LSZ ,WB 0,CZM 0

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Miękinia

Lp.	Leśnictwo oddz. Pododdz.	Gatunek panujący	Powierzchnia [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy
218	08- 345-n	OL	0,66	35	PL ŁOW-Ł: ZADRZEW: OL 35,JS 35;ZAKRZEW: CZM ,BEZ.C 0
219	08- 346-j	OL	0,61	40	Ł: ZADRZEW: OL 40
220	09- 352-i	OL	1,52	25	PS: ZADRZEW: OL 25;ZAKRZEW: ŚL.T
221	09- 357-k	OL	0,14	8	LZ-PS: SAMOS: OL 8,OS 8
222	09- 357-l	OS	0,15	59	LZ-PS: ZADRZEW: OS 59,JW 59;SAMOS: OS 8,OL 8
223	09- 357-s	JS	0,11	10	BAGNO: ZAKRZEW: JS 10,LP 15,DB 15
224	09- 358-c	GB	0,44	80	PS: ZADRZEW: GB 80
225	09- 358-j	TP	1,74	70	PS: ZADRZEW: TP 70,WB 70,DB 70,WZ 70
226	09- 361-a	DB	1,16	160	PS: ZADRZEW: DB 160
227	09- 361-d	DB	2,27	150	Ł: ZADRZEW: DB 150,WZ 150,JS 150;ZAKRZEW: OL ,LSZ 0
228	09- 361-h	KSZ	1,24	80	BAGNO: ZADRZEW: KSZ 80,OL 80,JS 80,GB 120;ZAKRZEW: CZM 20
229	09- 361-l	DB	1,39	139	PS: ZADRZEW: DB 139,KL 130,OL 90,OL 40,OL 25,JS 25;ZAKRZEW: WB ,LSZ 0,CZM 0
230	09- 362-b	OL	1,75	79	Ł: ZADRZEW: OL 79,DB 79,WB 79;SAMOS: OL 13
231	09- 363-b	JS	2,35	70	Ł: ZADRZEW: JS 70;ZAKRZEW: WB ,CZM 0
232	09- 363-f	JW	0,25	10	R: SAMOS: JW 10,WZ 10
233	15- 7-b	BK	1,56	134	U SKALNY: ZADRZEW: BK 134,ŚW 134,LP 134,JW 134,BRZ 90,DB 90
234	15- 7-c	ŚW	0,50	135	U SKALNY: ZADRZEW: ŚW 135,LP 100,BRZ 80
235	15- 8-g	BK	0,70	130	U SKALNY: ZADRZEW: BK 130,BRZ 35,JRZ 35
236	15- 17-d	DB	0,12	130	BIWAK: ZADRZEW: DB 130,JW 50,DB 50
237	15- 17-f	BK	0,28	120	U SKALNY: ZADRZEW: BK 120,ŚW 120
238	12- 27-b	MD	0,30	85	U SKALNY: ZADRZEW: MD 85,ŚW 85,BK 85
239	15- 60-f	JB	1,05	40	PS: ZADRZEW: JB 40,CZR 25
240	15- 60-h	TP	0,15	40	BIWAK: ZADRZEW: TP 40
241	15- 60-m	BRZ	0,62	20	BIWAK: ZADRZEW: BRZ 20,SO 20
242	15- 60-n	BRZ	0,14	50	ZBIORNIK: ZADRZEW: BRZ 50,SO 30;ZAKRZEW: WB 20
243	13- 66-b	SO	1,20	30	N KOP: ZADRZEW: SO 30,BRZ 30,MD 30
244	12- 77-h	JS	0,08	124	BUD INNE: ZADRZEW: JS 124,DB 124,MD 124
245	12- 78-b	JW	0,14	124	BUD INNE: ZADRZEW: JW 124,MD 90,CZR 50
246	12- 78-c	DB	0,33	124	S-PS: ZADRZEW: DB 124,MD 124,JW 50
247	12- 78-d	DB	0,45	124	S-PS: ZADRZEW: DB 124,MD 95,JS 60,JW 40
248	13- 82-j	ŚL.T	1,30		PS: ZAKRZEW: ŚL.T ,OS 0
249	12- 98-f	CZR	0,63	60	S-PS: ZADRZEW: CZR 60
250	12- 101-a	BRZ	1,85	35	PS: ZADRZEW: BRZ 35,OL 35,SO 35,OS 35,DB 35,SO 60,OL 45
251	12- 103-a	SO	1,17	44	ZIELEŃ: ZADRZEW: SO 44,BRZ 44,DB 44;ZAKRZEW: BRZ 15,KRU 15

Lp.	Leśnictwo oddz. Pododdz.	Gatunek panujący	Powierzchnia [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy
252	12- 103-b	SO	9,28	64	ZIELEŃ: ZADRZEW: SO 64,DB 64,BRZ 64,ŚW 64,DB 40,ŚW 40,SO 40,BRZ 40;ZAKRZEW: BRZ 15,ŚW 15,KRU 15,DB 15
253	12- 103-c	DB	0,40	70	ZIELEŃ: ZADRZEW: DB 70,OL 70
254	12- 103-d	SO	1,38	70	ZIELEŃ: ZADRZEW: SO 70,DB 70,ŚW 70,BRZ 40,SO 40,OS 40,DB 40;ZAKRZEW: BRZ 15,KRU 15,JW 15
255	12- 103-f	SO	0,89	70	ZIELEŃ: ZADRZEW: SO 70,BRZ 40,DB 40,ŚW 40;ZAKRZEW: JRZ ,KRU 0,BRZ 0,ŚW 0
256	12- 103-g	SO	0,23	40	ZIELEŃ: ZADRZEW: SO 40,BRZ 40;ZAKRZEW: BRZ 12
257	12- 103-h	SO	1,25	64	ZIELEŃ: ZADRZEW: SO 64,SO 40,BRZ 40;ZAKRZEW: BRZ 12
258	12- 103-i	DB	0,35	60	ZIELEŃ: ZADRZEW: DB 60;ZAKRZEW: BRZ 12
259	12- 103-j	SO	2,45	64	ZIELEŃ: ZADRZEW: SO 64,DB 80,SO 40,DB 40,BRZ 40;ZAKRZEW: BRZ 15,KRU 15,SO 15
260	12- 103-k	BRZ	0,36	30	ZIELEŃ: ZADRZEW: BRZ 30;ZAKRZEW: BRZ 12,KRU 12
261	12- 103-l	DB	1,14	95	ZIELEŃ: ZADRZEW: DB 95,ŚW 60,SO 60,DB 40,SO 40,BRZ 40
262	12- 103-m	DB	0,94	95	ZIELEŃ: ZADRZEW: DB 95
263	12- 103-n	DB	2,86	69	ZIELEŃ: ZADRZEW: DB 69,SO 69,ŚW 69,BRZ 36,DB 36,SO 36,ŚW 36;ZAKRZEW: BRZ 10,KRU 10
264	12- 103-o	SO	1,68	64	ZIELEŃ: ZADRZEW: SO 64,DB 65,ŚW 40,BRZ 40,DB 40
265	12- 103-p	SO	0,77	36	ZIELEŃ: ZADRZEW: SO 36,BRZ 36,DB 36,ŚW 60,DB 60;ZAKRZEW: BRZ 12
266	12- 103-r	SO	0,35	64	ZIELEŃ: ZADRZEW: SO 64,DB 64,ŚW 64,BRZ 40,SO 40,ŚW 40,DB 40;ZAKRZEW: ŚW 12,BRZ 12,KRU 12
267	12- 103-s	SO	0,31	90	ZIELEŃ: ZADRZEW: SO 90,BRZ 40,ŚW 40,DB 40;ZAKRZEW: KRU 10,ŚW 10,JRZ 10
268	12- 103-t	SO	0,45	55	ZIELEŃ: ZADRZEW: SO 55,DB 55,BRZ 39,DB 39,ŚW 39
269	15- 104-b	ŚW	0,47	109	WYŁ INNE: ZADRZEW: ŚW 109,SO 109,DB 109,BK 109
270	15- 104-d	SO	2,11	40	PS: ZADRZEW: SO 40,SO 50,ŚW 50,BRZ 40,BRZ 50,OL 40,OS 40;ZAKRZEW: OS 14,KRU 14
271	15- 104-h	ŚW	0,28	109	WYŁ INNE: ZADRZEW: ŚW 109
272	15- 108-d	BRZ	0,14	30	N KOP: ZADRZEW: BRZ 30,CZR 30,BK 30,ŚW 30;ZAKRZEW: ŚW 25,MD 25
273	15- 111-c	OS	0,26	30	Ł: ZADRZEW: OS 30;ZAKRZEW: BRZ 10,JRZ 10,OS 10,CZM 10
274	15- 112-d	TP	0,63	30	Ł: ZADRZEW: TP 30,LP 80,SO 124,BK 80
275	13- 113-c	OS	0,47	35	R: ZADRZEW: OS 35,BRZ 35;ZAKRZEW: LSZ ,OS 0
276	13- 113-d	BRZ	0,48	50	PS: ZADRZEW: BRZ 50;ZAKRZEW: LSZ ,OS 0
277	13- 124-b	SO	0,43	110	U FIZJOGR: ZADRZEW: SO 110;ZAKRZEW: BRZ 9,JRZ 9
278	13- 126-a	BRZ	0,50	14	R: SAMOS: BRZ 14,JW 10
279	13- 126-d	JW	0,22	10	R: SAMOS: JW 10
280	13- 128-b	BRZ	0,30	45	N KOP: ZADRZEW: BRZ 45,OS 45,DB 45
281	13- 128-g	CZR	0,06	60	PS: ZADRZEW: CZR 60
282	13- 128-h	CZR	0,16	65	S-PS: ZADRZEW: CZR 65,ORZ.C 60,ŚL 40



Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Miękinia

Lp.	Leśnictwo oddz. Pododdz.	Gatunek panujący	Powierzchnia [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy
283	13- 128-i	CZR	0,06	65	S-PS: ZADRZEW: CZR 65
284	13- 128-j	CZR	0,04	65	Ł: ZADRZEW: CZR 65
285	13- 128-k	CZR	0,33	65	Ł: ZADRZEW: CZR 65
286	13- 128-l	CZR	0,18	64	S-R: ZADRZEW: CZR 64
287	13- 128-m	CZR	0,08	65	S-R: ZADRZEW: CZR 65
288	13- 141-a	LP	0,21	109	B-PS: ZADRZEW: LP 109,CZR 64
289	13- 141-c	CZR	0,12	64	S-PS: ZADRZEW: CZR 64
290	13- 141-l	LP	0,67	89	R: ZADRZEW: LP 89,JW 89
291	13- 141-n	JS	0,29	100	Ł: ZADRZEW: JS 100,DB 100,OL 80,WB 80
292	13- 141-o	AK	0,49		PS: ZAKRZEW: AK ,DB 0,BRZ 0,CZR 0
293	13- 142-c	CZR	0,98	70	PS: ZADRZEW: CZR 70
294	13- 149-f	OL	0,99	45	Ł: ZADRZEW: OL 45,OS 30,WB 30;ZAKRZEW: WB ,OS 0,BRZ 0,DB 0
295	12- 150-h	DB	0,81	90	GRODZISKO: ZADRZEW: DB 90,GB 70,JS 70,KL 70;ZAKRZEW: OS 10,LSZ 10,ŚL.T 10
296	12- 150-i	KL	0,24	15	BUD INNE: ZAKRZEW: KL 15,WB 15
297	12- 151-a	SO	0,79	74	GRODZISKO: ZADRZEW: SO 74,MD 74,DB 74;ZAKRZEW: JRZ 10,KRU 10,BRZ 10
298	15- 159-b	OL	0,46	20	PS: ZADRZEW: OL 20,JW 20
299	12- 170-l	SO	0,66	109	N KOP: ZADRZEW: SO 109,DB 109
300	12- 170-m	DB	0,49	109	BUD INNE: ZADRZEW: DB 109,SO.WE 89,SO 89,SO 59,ŚW 49
301	12- 170-o	SO	0,07	89	BUD INNE: ZADRZEW: SO 89,SO 59,DG 25,CZR 25
302	12- 170-r	WIŚ	0,60	10	PS: ZAKRZEW: WIŚ 10,PRZ.C 10;SAMOS: LP 10,JW 10
303	12- 170-t	ŚW	0,14	16	PL CH-R: ZAKRZEW: ŚW 16
304	12- 170-w	CZR	0,58	60	S-PS: ZADRZEW: CZR 60;SAMOS: CZR 15,JS 15
305	15- 194-b	OS	0,23	25	R: ZADRZEW: OS 25;ZAKRZEW: DB 10,BRZ 10,ŚL.T 10
306	15- 194-c	ŚW	1,71	25	PS: ZADRZEW: ŚW 25,BRZ 40,OS 40;ZAKRZEW: SO 25,BRZ 25,OL 25,BRZ 10,DB 10,GŁG 10
307	15- 195-c	BRZ	0,20	30	BAGNO: ZADRZEW: BRZ 30,OS 30
308	15- 199-b	SO	0,14	109	N KOP: ZADRZEW: SO 109,DB 80,ŚW 109,SO 40;ZAKRZEW: ŚW 20
309	15- 199-f	ŚW	0,16	109	N KOP: ZADRZEW: ŚW 109,MD 50,BRZ 50,ŚW 50,SO 50,DB 80
310	14- 218-l	MD	1,48	40	S-R: ZADRZEW: MD 40,DB 40
311	14- 219-i	AK	0,58	40	U FIZJOGR: ZADRZEW: AK 40
312	15- 231-g	SO	0,24	40	N KOP: ZADRZEW: SO 40,CZR 40;ZAKRZEW: ŚW
313	14- 232-d	LSZ	0,28	10	PS: ZAKRZEW: LSZ 10,BK 10,BRZ 10
314	14- 239-i	ŚW	1,48	80	R: ZADRZEW: ŚW 80,WB 60;SAMOS: OL 10
315	14- 240-c	OL	0,56	25	PL ŁOW-R: ZADRZEW: OL 25,OS 25,BRZ 20,ŚW 20,LP 20
316	14- 240-d	OS	2,59	35	PL ŁOW-Ł: ZADRZEW: OS 35,BRZ 35,JS 35,CZR 35,OL 35

Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Miękinia

Lp.	Leśnictwo oddz. Pododdz.	Gatunek panujący	Powierzchnia [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy
317	14- 241-d	CZR	5,06	70	PL ŁOW-PS: ZADRZEW: CZR 70
318	14- 242-j	OL	0,18	25	BAGNO: ZADRZEW: OL 25
319	14- 242-k	OS	0,35	25	BAGNO: ZADRZEW: OS 25,OL 25
320	14- 246-k	CZR	0,24		N KOP: ZAKRZEW: CZR ,LSZ 0,BEZ.C 0,BRZ 0,DB 0
321	14- 250-f	SO	0,28	70	N KOP: ZADRZEW: SO 70,BRZ 70,DB 90,CZR 70;ZAKRZEW: LSZ ,CZR 0,BEZ.C 0
322	14- 256-c	JW	0,24	50	N KOP: ZADRZEW: JW 50,BRZ 50,SO 50,DB 50
323	14- 256-g	DG	0,21	80	BUD INNE: ZADRZEW: DG 80,SO.WE 80,DB 80
324	14- 256-h	CZR	0,36	70	R: ZADRZEW: CZR 70,DB 70,JW 70,BRZ 70
325	14- 256-j	CZR	0,36	70	N KOP: ZADRZEW: CZR 70,JW 70,BRZ 70,SO 70,DB 70,LP 70,AK 70;ZAKRZEW: LSZ ,JW 0,LP 0,BEZ.C 0
326	14- 257-j	JRZ	0,37	100	S-PS: ZADRZEW: JRZ 100,GR 100,ORZ.C 100,ŚL 70
327	14- 257-m	OS	0,20	15	PS: ZAKRZEW: OS 15,BRZ 15,AK 15
328	14- 259-d	CZR	0,56	85	PS: ZADRZEW: CZR 85
329	14- 261-d	AK	0,22	45	N KOP: ZADRZEW: AK 45
330	10- 282-d	JB	0,25	50	R: ZADRZEW: JB 50
331	10- 290-f	WB	0,38	20	PS: SAMOS: WB 20
332	10- 293-c	WB	0,26		Ł: ZAKRZEW: WB
333	10- 294-c	DB	0,62	15	Ł: SAMOS: DB 15
334	10- 299-b	JS	0,35	50	PS: ZADRZEW: JS 50,JW 50,GB 50
335	10- 299-g	DB	4,11	50	R: ZADRZEW: DB 50,JW 50,JS 50;ZAKRZEW: ŚL.T ,CZM 0;SAMOS: JW 5
336	10- 299-i	DB	1,78	130	PS: ZADRZEW: DB 130,JS 130,LP 80
337	10- 299-j	ŚL.T	0,72		PS: ZAKRZEW: ŚL.T
338	10- 300-a	DB	1,12	130	R: ZADRZEW: DB 130,JS 90,OL 40,LP 40
339	11- 303-b	DB	2,22	89	Ł: ZADRZEW: DB 89
340	11- 305-m	OL	0,14	50	SKŁAD DR: ZADRZEW: OL 50,JS 50,WB 50;ZAKRZEW: ŚL.T 10,KL 10,JS 10
341	11- 307-b	WB	1,34	30	PS: ZADRZEW: WB 30
342	11- 309-b	OL	1,20	50	PS: ZADRZEW: OL 50
343	11- 314-c	ŚL.T	1,44	15	Ł: ZAKRZEW: ŚL.T 15
344	11- 314-d	DB	0,72	134	Ł: ZADRZEW: DB 134,JS 53,JS 134,DB 53,CZR 53
345	11- 316-d	BRZ	2,80	15	PL ŁOW-R: ZAKRZEW: BRZ 15,OS 15
346	11- 316-g	JS	1,64	94	PS: ZADRZEW: JS 94,DB 94,JS 55,OL 94,BRZ 55,WB 35,DB 55;ZAKRZEW: ŚL.T 15
347	11- 316-h	JS	2,31	55	R: ZADRZEW: JS 55,WB 35,WZ 55,DB 35;ZAKRZEW: ŚL.T 15
348	11- 318-c	TP	0,58	50	BAGNO: ZADRZEW: TP 50,DB 110,WB 50,OL 50
349	11- 324-a	DB	0,46	129	BAGNO: ZADRZEW: DB 129,WB 30
350	11- 326-a	JW	2,16	30	R: ZADRZEW: JW 30,JS 30,GB 30,DB 30

Lp.	Leśnictwo oddz. Pododdz.	Gatunek panujący	Powierzchnia [ha]	Wiek gat. pan.	Ogólny opis, skład gatunkowy
351	11- 328-b	KL	0,12	45	TER ZDEW: ZADRZEW: KL 45,KL 85;ZAKRZEW: BEZ.C
352	11- 328-d	JS	0,72	90	PS: ZADRZEW: JS 90,GB 60,CYP.G 90
353	11- 328-g	DB	0,26	360	SKŁAD DR: ZADRZEW: DB 360
354	11- 328-m	KL	0,25	50	SKŁAD DR: ZADRZEW: KL 50,ŚW 75,KL 75,JS 35
355	11- 328-s	ŚW	1,50	15	Ł: ZAKRZEW: ŚW 15,BK 15
356	11- 329-b	JS	12,85	30	Ł: ZADRZEW: JS 30,DB 30
357	10- 345-k	JS	0,28	80	SKŁAD DR: ZADRZEW: JS 80,JS 50
358	10- 345-p	JS	0,20	124	BAGNO: ZADRZEW: JS 124,DB 124
359	10- 348-d	BEZ.C	0,52		PS: ZAKRZEW: BEZ.C ,CZM 0,LSZ 0
360	10- 350-c	WB	0,97	20	BAGNO: ZAKRZEW: WB 20
361	10- 353-d	OL	2,68	50	Ł: ZADRZEW: OL 50,OS 50,JS 50;ZAKRZEW: WB ,ŚL.T 0
362	10- 353-g	OL	0,30	35	PS: ZADRZEW: OL 35;ZAKRZEW: WB
363	10- 353-h	JS	0,64	49	PS: ZADRZEW: JS 49,DB 49
364	10- 353-i	JS	2,08	49	Ł: ZADRZEW: JS 49
365	10- 353-s	WB	0,16	70	BAGNO: ZADRZEW: WB 70
366	10- 353-t	OL	0,56	110	PS: ZADRZEW: OL 110,DB 110,JS 110;ZAKRZEW: WB
367	10- 356-n	WB	0,07	20	STAW RYB: ZADRZEW: WB 20
368	10- 356-p	WB	0,08	20	STAW RYB: ZADRZEW: WB 20
369	11- 358-k	ŚL.T	0,20	15	Ł: ZAKRZEW: ŚL.T 15
370	11- 358-t	BRZ	5,46	15	Ł: SAMOS: BRZ 15
371	11- 359-g	ŚL.T	1,09	15	Ł: ZAKRZEW: ŚL.T 15
372	11- 359-h	JS	1,18	49	Ł: ZADRZEW: JS 49,AK 49,GB 49
373	11- 359-r	JS	0,02	92	ZADRZEW: ZADRZEW: JS 92,KL 92
374	11- 360-i	BRZ	0,21	20	SKŁAD DR: ZADRZEW: BRZ 20,OS 20;ZAKRZEW: DB 15
562	11- 360-l	BRZ	0,27	20	ZADRZEW: BRZ 20,JW 20,OL 20

## VI.6. OBSZARY O SZCZEGÓLNYCH WALORACH PRZYRODNICZYCH

Na obszarze działania Nadleśnictwa istnieją fragmenty dobrze zachowanych naturalnych ekosystemów bądź osobliwości przyrodniczych. Są to obiekty zasługujące na objęcie ich ochroną prawną w randze użytków ekologicznych ewentualnie rezerwatów przyrody. Do najciekawszych obiektów należą:

„Oczka Głogowskie”- obejmują trzy oczka wodne, będące rozlewiskami rzeki Jezioroki, wokół wsi Głoska, o łącznej powierzchni ok. 15 ha. Znajdują się tu stanowiska rzadkich i chronionych roślin wodnych: salwinii pływającej, grzybieni północnych i białych, grążela żółtego.

„**Zielone Łąki**”- obejmują silnie podmokłe łąki w dolinie Nowego Rowu, na przedpolu rezerwatu „Zabór”, łąki tworzą naturalny ekosystem. Łączna powierzchnia proponowana do ochrony wynosi ok. 300 ha, w tym ok. 25 ha na gruntach Nadleśnictwa Miękinia, obręb Miękinia, oddz. 158m-o; 166a-g. Obszar obfituje w stanowiska rzadkich gatunków roślin: kruszczyk błotny, kukułka szerokolistna, centuria pospolita oraz ptaków: żuraw, bekas, błotniak stawowy.

„**Jeziorka**”- obejmuje odcinek rzeki Jeziorka między Kobylnikami a Zakrzowem o powierzchni ok. 25 ha. Rzeka przebiega wśród gruntów Nadleśnictwa Miękinia, obręb Miękinia, oddz. 40 c; 41 f, i-k; 42 k-m; 44 d; 45 a-d; 46 b,d; 47 a-d; 48 a; 49 b,c. Powierzchnia gruntów bezpośrednio przylegających do ciek wodnego wynosi ok. 86 ha. Szczególnie cenny jest tu naturalny odcinek nizinnej rzeczki tworzącej rozlewiska, ze stanowiskami roślin chronionych: grzybień biały, grąźel żółty oraz stanowiskiem bobra europejskiego.

„**Starorzecze Brodno**”- obejmuje cenny fragment starorzecza w dolinie Odry, na północ od wsi Brodno, o powierzchni ok. 10 ha. Zlokalizowane są tu stanowiska chronionych, rzadkich roślin wodnych: salwinia pływająca, kotewka orzech wodny, grzybień północny, grąźel żółty.

„**Przeplatka**”- obiekt położony jest koło miejscowości Mrozów w gminie Miękinia i obejmuje ok. 250 metrowy odcinek drogi na skraju lasu wraz z przylegającą, od strony południowej łąką (pow. 3,06 ha). Znajduje się tu stanowisko rzadkich i ginących motyli, głównie przeplatki maturny. Z innych cennych przyrodniczo motyli dziennych występują tam: paź królowej, pazik dębowiec, ogończyk śliwowiec i kosternik palemon.

„**Zakręt**”- obiekt położony jest na prawym brzegu Odry, między jej korytem a rzeką Jeziorką. Obejmuje on lesisty pas lewego międzywala (oddz. 31 a-d), dwa fragmenty lasu na zawalu (oddz. 31 g; 37 a-c) i dwa odcinki wału przeciwpowodziowego. W sumie obszar ten zajmuje 44,9 ha, w tym 42,99 ha gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Miękinia. Występuje tu zespół rzadkich i zagrożonych wyginięciem motyli dziennych w środowisku łągu i grądu nadrzecznego oraz zarośla tarniny. Na omawianym terenie stwierdzono występowanie kilku rzadki i ginących gatunków motyli: przeplatki maturny, ogończyka wiązowca, ogończyka akacjowca, dostojka aglaja, dostojka selene i modraszka natusitous.

„**Wieżyca**”- obiekt położony jest w oddz. 44 a,b; 75 a; 76 b na szczycie Góry Wieżycy (415m n.p.m.) i zajmuje powierzchnię ok. 22 ha. Obszar cenny ze względów naukowych, dydaktycznych i społecznych. Na szczycie góry znajduje się wieża widokowa. Stok pokrywa malowniczy naturalny las mieszany górski, ze stanowiskami roślinności reliktovej. Zespół roślinny tego obszaru został sklasyfikowany jako *Luzulo nemorosae – Fagetum*.

„**Lubiatowskie Góry**” - obszar tworzy wąskie pasmo piaszczystych górrek długości 8,6 km i szerokości 250 – 700 m przecinające równinę Doliny Odry na dwie części:

nadodrzańskie pola uprawne 104 m n.p.m. i torfowiska „Zielone Łąki” 102 m n.p.m. Pasma to ciągnie się od Owieczek przez Lubiatów (w gminie Miękinia) do miejscowości Lisiny na terenie gminy Środa Śląska. Nazwa pasma pochodzi od miejscowości Lubiatów, który leży w centralnej części pasma gór, przy najwyższych wzniesieniach. Najwyższe wzniesienia to: Piaskowa Górka 115 m n.p.m., Wielka Sowa 115,4 m n.p.m., Kobylnicka (Bystra) Górka 113 m n.p.m., Łużycka Górka 112,5 m n.p.m. Obiekt proponowany jest do objęcia ochroną prawną w celu zachowania cennych fragmentów rodzimej przyrody. Obszar ten porastają głównie młode lasy sosnowe. Na stokach i u podnóża wzniesień rosną rzadkie i chronione rośliny m.in. lilie złotogłów, pajęcznice liliowate, kosańce syberyjskie i paprotki zwyczajne.

**„Dolina rzeki Strzegomki i Karczyckiego Potoku”**- obszary tworzące cenne korytarze ekologiczne, obejmujące cieki wodne i ich doliny, tereny podmokłe oraz roślinność wodną i leśną, krzewy i zadrzewienia występujące wzdłuż tych cieków. Na szczególną uwagę zasługuje dolina rzeki Strzegomki - obszar o największym zróżnicowaniu gatunkowym w gminie Kostomłoty. Istotną rolę pełni również ciąg wzdłuż koryta Karczyckiego Potoku.

**„Sulistrowickie Źródło”** - łąka wokół źródeł na SW od miejscowości Sulistrowiczki, pomiędzy rezerwatem „Łąka Sulistrowicka” , a ścisłym obszarem miejscowości. Cała zajęta przez łąki zmiennowilgotne z udziałem gatunków młak niskoturzycowych ze związku *Caricion davallianae*. Do najcenniejszych elementów flory należą *Carex davalliana*, *Carex pulicaris*, *Troilus europaeus* i inne. (Kącki, inf. ustne). Łąka ta ma wartości porównywalne z łąkami chronionymi w obrębie samego rezerwatu (źródło: *Plan Ochrony Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego*).

**„Mieczyki Sulistrowickie”** - łąka, na południe od terenu rezerwatu „Łąka Sulistrowicka”, na którym występuje największa populacja mieczyka o cechach przejściowych pomiędzy *Gladiolus imbricatus* a *Gladiolus palustris* (Kącki inf. ustne), ponadto z udziałem licznych gatunków chronionych i rzadkich (źródło: *Plan Ochrony Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego*).

**„Las bukowo-lipowy na Wieżycy”**. Na wschodnich stokach góry Wieżycy znajduje się duży fragment buczyn z lipą szerokolistną, opisywany jako Melico-Fagetum, jednak obecnie klasyfikowany w ramach siedlisk 9180. W sąsiedztwie występują dobrze wykształcone płaty kwaśnej dąbrowy (źródło: *Plan Ochrony Ślęzańskiego Parku Krajobrazowego*).

## **VI.7. OBIEKTY I MIEJSCA O WARTOŚCI HISTORYCZNEJ I KULTUROWEJ**

Pierwsze ślady osadnictwa na obszarze Nadleśnictwa Miękinia pochodzą z okresu paleolitycznego kultury mustierskiej. Bliskość rzeki Odry oraz jej głównych dopływów

Bystrzycy, Ślęzy i Oławy spowodowały, że obszar ten został zajęty już w epoce neolitu przez kultury rolnicze. Teren ten był użytkowany rolniczo w kolejnych epokach aż do czasów obecnych. Liczne stanowiska archeologiczne potwierdzają długi okres bytności człowieka na tym terenie.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Miękinia jest wiele miejscowości, w których znajdują się zabytki architektury. Do najcenniejszych należy zaliczyć: Wrocław (w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się tylko część miasta), Środa Śląska, Kąty Wrocławskie, Sobótka, Szczepanów, Cesarzowice, Gniechowice, Wierzbice. Ponadto jest wiele mniejszych miejscowości, w których są zabytki sakralne.

**Tabela 81. WYKAZ PARKÓW ZLOKALIZOWANYCH NA OBSZARZE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA**

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj	Pow. [ha]	Okres powstania	Nr rejestru zabytków
<b>Na gruntach będących w zarządzie nadleśnictwa</b>					
1	Królikowice, Gm. Kobierzyce Obr. Sobótka, oddz. 350 h	dworski			490/W
2	Piotrowice, Gm. Kostomłoty Obr. Miękinia; oddz 361; 362 a, c, d, f, g	pałacowy z grobowcem i obeliskiem		2 poł. XIX w.	688/1-3/W
3	Wilczków, Gm. Malczyce Obr. Miękinia; oddz 247 i, j	pałacowy		2 poł. XIX w.	634/W
4	Kątki, Gm. Marcinowice Obr. Sobótka; oddz 159 c	park pałacowy, aleja dębowo- jesionowa			762/Wł
5	Szczepanów, Gm. Marcinowice Obr. Sobótka; oddz 156 h	park			717/Wł
6	Gałów, Gm. Miękinia Obr. Miękinia; oddz 284 a-f	pałacowy		XVII, XIX w.	651/W
<b>Poza gruntami będącymi w zarządzie nadleśnictwa</b>					
7	Kielczyn, Gm. Dzierżonów	park			834/Wł
8	Karolin, Gm. Jordanów Śląski	pałacowy			500/W
9	Piotrówek, Gm. Jordanów Śląski	pałacowy			707/W
10	Bogdaszowice, Gm. Kąty Wrocławskie	pałacowy			1649
11	Czerrńczyce, Gm. Kąty Wrocławskie	pałacowy		XVIII – XIX w.	363/W/76
12	Gądów, Gm. Kąty Wrocławskie	dworski			-
13	Gniechowice, Gm. Kąty Wrocławskie	pałacowy		XVIII – XIX w.	366

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj	Pow. [ha]	Okres powstania	Nr rejestru zabytków
14	Górzyce, Gm. Kąty Wrocławskie	ogród przypałacowy			1787
15	Jurczyce, Gm. Kąty Wrocławskie	pałacowy		XIX w.	-
16	Kąty Wrocławskie, Gm. Kąty Wrocławskie	miejski		XIX w.	447
17	Kębłowice, Gm. Kąty Wrocławskie	pałacowy			588
18	Krobiełowice, Gm. Kąty Wrocławskie	pałacowy			1794, 364
19	Małkowice, Gm. Kąty Wrocławskie	ogród przypałacowy		XIX w.	1253
20	Sadków, Gm. Kąty Wrocławskie	pałacowy			365
21	Sadowice, Gm. Kąty Wrocławskie	pałacowy, aleja dojazdowa			584,362
22	Sośnica, Gm. Kąty Wrocławskie	pałacowy			672
23	Stoszyce, Gm. Kąty Wrocławskie	pałacowy, aleja spacerowa			671/W
24	Zabrodzie, Gm. Kąty Wrocławskie	pałacowy		XVIII w.	539
25	Biskupice Podgórne, Gm. Kobierzyce	pałacowy		k. XIX w.	
26	Cieszycy, Gm. Kobierzyce	pałacowy		XIX/XX w.	546
27	Kobierzyce, Gm. Kobierzyce	zespół parkowy			427/W
28	Królikowice, Gm. Kobierzyce	zespół parkowo-leśny			
29	Krzyżowice, Gm. Kobierzyce	pałacowy			
30	Magnice, Gm. Kobierzyce	park(pałacowy stary.pop)			243
31	Pełczyce, Gm. Kobierzyce	park(dworski st.pop)		XVIII, p. XX w.	559
32	Pustków Wilczkowski, Gm. Kobierzyce	pałacowy			
33	Pustków Żurawski, Gm. Kobierzyce	pałacowy			390/W
34	Raławice Wielkie, Gm. Kobierzyce	pałacowy		2 poł. XIX w.	547
35	Solna, Gm. Kobierzyce	pałacowy			545/W
36	Szczepankowice, Gm. Kobierzyce	pałacowy		XIX w.	541
37	Ślęza, Gm. Kobierzyce	park(pałacowy stary.pop)		XVIII, XIX w.	536

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj	Pow. [ha]	Okres powstania	Nr rejestru zabytków
38	Tyniec Mały, Gm. Kobierzyce	zespół parkowo-leśny			
39	Wierzbice, Gm. Kobierzyce	park, ogród			
40	Wysoka, Gm. Kobierzyce	pałacowy		p. XIX w.	537
41	Bogdanów, Gm. Kostomłoty	pałacowy		2 poł. XIX w.	-
42	Chmielów, Gm. Kostomłoty	pałacowy		XVIII/XIX w.	487/W
43	Jarząbkowice, Gm. Kostomłoty	park		k. XIX w.	433/W
44	Lisowice, Gm. Kostomłoty	dworski z relikdami grobowca, ogrody		2 poł. XIX w.	722/W
45	Piersno, Gm. Kostomłoty	pałacowy		k. XIX w.	
46	Ramułtowice, Gm. Kostomłoty	dworski I		XIX w.	387/W
47	Ramułtowice, Gm. Kostomłoty	dworski II		XIX w.	386/W
48	Sikorzyce, Gm. Kostomłoty	pałacowy		XIX w.	
49	Sokolniki, Gm. Łagiewniki	pałacowy			525/W
50	Chełm, Gm. Malczyce	pałacowy		XIX w.	632/W
51	Dębice, Gm. Malczyce	pałacowy		XVIII-XX w.	631/W
52	Kwietno, Gm. Malczyce	pałacowy		k. XIX w.	383/W
53	Rachów, Gm. Malczyce	pałacowy		2 poł. XIX w.	633/W
54	Chwałków, Gm. Marcinowice	park		XIX/XX w.	758/Wł
55	Strzelce, Gm. Marcinowice	przyszkolny		XVIII – XIX w.	1327/Wł
56	Tworzyjanów, Gm. Marcinowice	park krajobrazowy			743/Wł
57	Wiry, Gm. Marcinowice	park			997/Wł
58	Białków, Gm. Miękinia	dworski		XVIII, XIX w.	432/W
59	Brzezina, Gm. Miękinia	pałacowy, ogrody		2 poł. XVIII, XIX w.	391/W
60	Brzezinka Średzka, Gm. Miękinia	dworski		2 poł. XIX w.	436/W
61	Gosławice, Gm. Miękinia	pałacowy		XIX w.	429/W
62	Kadłub, Gm. Miękinia	dworski		XIX w.	
63	Lenartowice, Gm. Miękinia	pałacowy		XIX w.	
64	Lutynia-Kłęka, Gm. Miękinia	dworski		XIX w.	
65	Łowęcice, Gm. Miękinia	krajobrazowy		2 poł. XIX w.	
66	Miękinia, Gm. Miękinia	park		XIX w.	435/W
67	Mrozów, Gm. Miękinia	pałacowy		poł. XIX w.	393/W
68	Prężyce, Gm. Miękinia	pałacowy		XVIII, XIX w.	430/W



Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Miękinia

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj	Pow. [ha]	Okres powstania	Nr rejestru zabytków
69	Wojnowice, Gm. Miękinia	zadrzewienie wokół zamku		2 poł. XIX w.	431/W
70	Źródła, Gm. Miękinia	ogród z zadrzewieniem		1860-70	
71	Milin, Gm. Mietków	pałacowy	1.5	XVIII/XIX	370/W
72	Maniów Mały, Gm. Mietków	dworski	0.7	poł. XIX	371/W
73	Maniów Wielki, Gm. Mietków	dworski	1.4		
74	Borzygniew, Gm. Mietków	pałacowy	1.63		
75	Mietków, Gm. Mietków	dworski	3.0		
76	Stróża Górna, Gm. Mietków	pałacowy			
77	Stróża Dolna, Gm. Mietków	pałacowy			
78	Wawrzeńczyce, Gm. Mietków	pałacowy			
79	Będkowice, Gm. Sobótka	pałacowy		XVI w.	
80	Kunów, Gm. Sobótka	pałacowy	4.00	XIX w.	
81	Kwieciszów, Gm. Sobótka	pałacowy		2 poł. XIX w.	
82	Mirosławiczki, Gm. Sobótka	pałacowy		2 poł. XVIII w.	
83	Okulice, Gm. Sobótka	dworski		2 poł. XIX w.	
84	Olbrachtowice, Gm. Sobótka	dworski		poł. XVIII w.	
85	Rogów Sobócki, Gm. Sobótka	dworski		poł. XIX w.	
86	Sulistrowiczki, Gm. Sobótka	pałacowy	8.00	1911 r.	
87	Sobótka, ul. Zamkowa, Gm. Sobótka	pałacowy		XII_XVI w.	
88	Świątniki, Gm. Sobótka	pałacowy		VIII w.	
89	Wojnarowice, Gm. Sobótka	dworski		k. XIX w.	
90	Cesarzowice, Gm. Środa Śląska	dworski		-	
91	Chwalimierz, Gm. Środa Śląska	pałacowy			266
92	Gozdawa, Gm. Środa Śląska	dworski			587/W
93	Jugowiec, Gm. Środa Śląska	pałacowy			589/W
94	Juszczyn, Gm. Środa Śląska	pałacowy			389/W
95	Proszków, Gm. Środa Śląska	pałacowy			666/A/1-3/05
96	Rakoszyce, Gm. Środa Śląska	pałacowy			388/W
97	Szczepanów, Gm. Środa Śląska	pałacowy			421/W
98	Środa Śląska, Gm. Środa Śląska	pałacowy			434/W
99	Wojczyce, Gm. Środa Śląska	pałacowy			695/W/1-2

Lp.	Lokalizacja	Rodzaj	Pow. [ha]	Okres powstania	Nr rejestru zabytków
100	Głogów, Gm. Świdnica	dworski			747/Wł
101	Jarosław, Gm. Udanin	pałacowy		XIX w.	987/L
102	Jarostów, Gm. Udanin	pałacowy		2 poł. XIX w.	648/L
103	Karnice, Gm. Udanin	pałacowy		2 poł. XIX w.	503/L
104	Pielaszkowice, Gm. Udanin	pałacowy		XVIII/XIX w.	502/L

**Tabela 82. WYKAZ OBIEKTÓW HISTORYCZNYCH I KULTUROWYCH NA GRUNTACH NADLEŚNICTWA MIĘKINIA**

Lp.	Nazwa obiektu	Obręb, oddział	Nr. rejestru zabytku	Rodzaj obiektu ogólny opis
1	Cmentarzysko	Miękinia; oddz 160 f	350/Arch/68	Cmentarzysko ciałopalne kultury łużyckiej sprzed 2700 lat
2	Cmentarzysko	Miękinia; oddz 98 j	348/Arch/68	Cmentarzysko ciałopalne kultury łużyckiej sprzed 2700 lat
3	Stanowisko archeologiczne	Miękinia; oddz 30 g	252/Arch/2004	Wielokulturowe stanowisko sepulkralne i osadnicze datowane od neolitu po średniowiecze
4	grodzisko	Miękinia; oddz. 225 b	93/Arch/65	grodzisko położone w lesie z XIII w.
5	grodzisko	Miękinia; oddz. 154 i	1/29/77-25	grodzisko położone w lesie
6	cmentarzysko	Miękinia; oddz. 42 l, m	352/Arch/68	cmentarz sprzed 2700 -3000 lat – 3 stanowiska; kultura łużycka
7	grodzisko	Miękinia; oddz. 187 i, m, n	28/Arch/1964	grodzisko położone w lesie z XII w.
8	grodzisko	Sobótka; oddz. 360 a	87/Arch/65	grodzisko położone w lesie z XIII – XIV w.
9	grodzisko	Sobótka; oddz. 315 c	100/Arch/65	grodzisko położone w lesie z XIII w.
10	Cmentarzysko kurhanowe	Sobótka; oddz. 151 d		cmentarzysko kurhanowe położone na skraju lasu z epoki brązu
11	Wieża widokowa	Sobótka; oddz 176 h	165/A/03	Neogotycka wieża widokowa „Wieża Bismarka” na Jańskiej Górze wybudowana w 1869 r.
12	Otoczenie zabytku	Sobótka; oddz 96 g, h, i	302/A/04	Otoczenie zabytku – parku krajobrazowego „Wenecja” w Sulistrowiczkach
13	Grodzisko	Sobótka; oddz 1 h	262/Arch/2005	Wczesnośredniowieczny gród położony na szczycie góry Ślęza
14	grodzisko	Sobótka; oddz. 150 h	85/Arch/65	grodzisko z IX – XI w; rezerwat archeologiczny w Będkowicach
15	rzeźba kultowa	Sobótka; oddz.11b	185/Arch/69	kamienna rzeźba „Postać z rybą”; 400 lat p.n.e.
16	rzeźba kultowa	Sobótka; oddz.11b	185/Arch/69	kamienna rzeźba „Niedźwiedź”; 400 lat p.n.e.
17	wały kultowe	Sobótka; oddz. 11 a	185/Arch/69	starożytny wał kultowy z VII – V p.n.e.



Fotografia. 12. Rzeźby skalne w Ślązańskim Parku Krajobrazowym (fot. A. WR)



Fotografia. 13. Rezerwat archeologiczny w Będkowicach (fot. A. WR)

## VI.8. CHARAKTERYSTYKA DRZEWOSTANÓW W ASPEKTCIE TYPOLOGII URZĄDZENIOWEJ

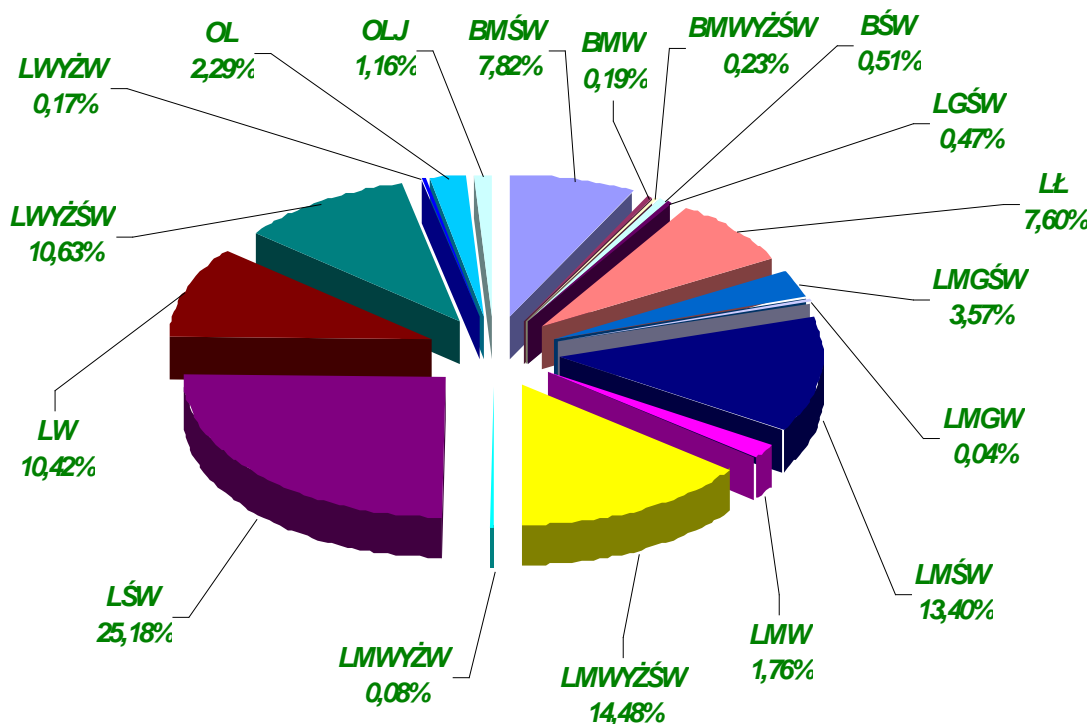
### VI.8.1. SIEDLISKOWE TYPY LASU

W Nadleśnictwie Miękinia wyróżniono siedliska nizinne, wyżynne oraz górskie. Rozkład powierzchniowy siedlisk wykazuje zdecydowaną przewagę siedlisk nizinnych, ponad 70%. W obrębie Miękinia wyróżniono wyłącznie siedliska nizinne, z dominacją Lśw 3294 ha (34,2%) oraz LMśw 2315 ha (22,1%) powierzchni leśnej obrębu. W obrębie Sobótka dominują siedliska wyżynne zajmujące ponad 60% powierzchni leśnej obrębu, a z nich najwięcej wyróżniono LMwyżśw -2411 ha (34,4%) oraz Lwyżśw – 1441 ha (25,3%). Poniższe tabela i wykres przedstawiają powierzchniowy i procentowy udział poszczególnych siedliskowych typów lasu w nadleśnictwie.

**Tabela 83. SYNTETYCZNE ZESTAWIENIE TYPÓW SIEDLISKOWYCH LASÓW W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA, WG STANU NA 1.01.2012 ROK**

Charakterystyka siedliska	Obr. Miękinia		Obr. Sobótka		Nadleśnictwo	
	Powierzchnia [ha] / udział [%]					
BŚW	84,49	0,88			84,49	0,51
BMŚW	1301,85	13,51			1301,85	7,82
BMW	32,12	0,33			32,12	0,19
LMŚW	2134,96	22,15	96,18	1,37	2231,14	13,4
LMW	289,66	3,01	3,94	0,06	293,6	1,76
LŚW	3294,68	34,19	896,71	12,79	4191,39	25,18
LW	1274,69	13,23	460,69	6,57	1735,38	10,42
OL	380,93	3,95	0,91	0,01	381,84	2,29
OLJ	190,68	1,98	2,23	0,03	192,91	1,16
LŁ	652,91	6,78	611,46	8,72	1264,37	7,6
BMWYŻŚW			37,85	0,54	37,85	0,23
LMWYŻŚW			2411,37	34,4	2411,37	14,48
LMWYŻW			12,66	0,18	12,66	0,08
LWYŻŚW			1771,09	25,26	1771,09	10,63
LWYŻW			27,5	0,39	27,5	0,17
LMGŚW			594,06	8,48	594,06	3,57
LMGW			6,26	0,09	6,26	0,04
LGŚW			77,63	1,11	77,63	0,47
<b>Razem</b>	<b>9636,96</b>	<b>100%</b>	<b>7010,54</b>	<b>100%</b>	<b>16647,5</b>	<b>100%</b>





Rycina. 4. Udział procentowy typów siedliskowych lasu

#### VI.8.2. BOGACTWO GATUNKOWE I STRUKTURA PIONOWA DRZEWOSTANÓW

Bogactwo gatunkowe drzewostanów dobrze charakteryzuje liczba gatunków wchodzących w ich skład. Drzewostany można podzielić na jednogatunkowe, dwugatunkowe, trzygatunkowe, cztero- i więcej gatunkowe.

Lasy Nadleśnictwa Miękinia wykazują duże bogactwo gatunkowe. Drzewostanów cztero i więcej gatunkowe zajmują największą powierzchnię 6835 ha co stanowi 41,5% całkowitej powierzchni. Następne są drzewostany trzygatunkowe, zajmują one powierzchnię 4224,74 ha co stanowi 25,7%. Najmniej jest drzewostanów jednogatunkowych (2266 ha) to jest 13,8% powierzchni nadleśnictwa. Porównując obręby większe bogactwo gatunkowe wykazuje obręb Sobótka, drzewostany jednogatunkowe stanowią jedynie 5,1% powierzchni obrębu.

**Tabela 84. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DRZEWOSTANÓW WEDŁUG GRUP WIEKOWYCH I BOGACTWA GATUNKOWEGO**

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Miękinia	jednogatunkowe	441,91	767,55	698,31	1907,77	20,1
		66317	245750	245406	557472	22,5
	dwugatunkowe	443,57	696,50	893,51	2033,58	21,5
		46278	202595	304748	553622	22,4
	trzygatunkowe	495,99	792,19	971,02	2259,20	23,9
		50957	207678	330059	588694	23,8
czter- i więcej gatunkowe	769,85	955,67	1545,12	3270,64	34,5	
	59033	244811	470295	774139	31,3	
Obręb Sobótka	jednogatunkowe	28,69	191,28	138,50	358,47	5,1
		4214	58265	51037	113517	5,1
	dwugatunkowe	104,35	487,94	499,52	1091,81	15,6
		11617	152655	194786	359057	16,2
	trzygatunkowe	144,89	839,49	981,16	1965,54	28,2
		21532	271244	364154	656930	29,7
czter- i więcej gatunkowe	245,90	1067,97	2250,67	3564,54	51,1	
	26248	304677	751391	1082316	48,9	
Nadleśnictwo Miękinia	jednogatunkowe	470,60	958,83	836,81	2266,24	13,8
		70531	304015	296442	670989	14,3
	dwugatunkowe	547,92	1184,44	1393,03	3125,39	19,0
		57895	355250	499534	912679	19,5
	trzygatunkowe	640,88	1631,68	1952,18	4224,74	25,7
		72489	478922	694213	1245624	26,6
czter- i więcej gatunkowe	1015,75	2023,64	3795,79	6835,18	41,5	
	85281	549488	1221686	1856455	39,6	

Budowa pionowa to jeden z podstawowych elementów określających charakter drzewostanów. Drzewostany można podzielić pod względem budowy pionowej na: jednopiętrowe, dwupiętrowe, trzypiętrowe i wielopiętrowe oraz o budowie przerębowej, w klasie odnowienia (KO) i klasie do odnowienia (KDO). Złożona budowa pionowa jest pochodną wielu czynników związanych zarówno z prowadzeniem gospodarki leśnej jak również wynikającą z uwarunkowań siedliskowych i wysokościowych.

Budowa pionowa nierozzerwalnie wiąże się ze zwarcie pionowym decydującym o stopniu wykorzystania światła. Im bardziej zróżnicowana jest budowa pionowa tym bardziej odporny jest drzewostan na ogólnie pojmowane czynniki szkodliwe. W nadleśnictwie przeważa udział drzewostanów jednopiętrowych (78,8% powierzchni leśnej), drzewostany

dwupiętrowe stanowią 6,5% powierzchni leśnej. Proces przebudowy drzewostanów w kierunku wielogatunkowych i wielopiętrowych będzie się rozwijał, o czym świadczy duży udział drzewostanów w KO i KDO 2424,8 ha co stanowi 14,7% powierzchni.

**Tabela 85. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI [HA] DRZEWOSTANÓW WG GRUP WIEKOWYCH I STRUKTURY**

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Miękinia	jednopiętrowe	2151,32	3007,90	2668,15	7827,37	82,6
		222585	850031	933251	2005867	81,1
	dwupiętrowe	0,00	43,76	590,17	633,93	6,7
		0	16954	229941	246895	10,0
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	w KO i KDO	0,00	160,25	849,64	1009,89	10,7
		0	33848	187316	221164	8,9
Obręb Sobótka	jednopiętrowe	522,25	2540,14	2069,94	5132,33	73,5
		63508	774633	806299	1644440	74,3
	dwupiętrowe	0,00	19,63	413,49	433,12	6,2
		0	7941	171906	179847	8,1
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	w KO i KDO	1,58	26,91	1386,42	1414,91	20,3
		103	4267	383163	387533	17,5
Nadleśnictwo Miękinia	jednopiętrowe	2673,57	5548,04	4738,09	12959,70	78,8
		286093	1624664	1739550	3650307	77,9
	dwupiętrowe	0,00	63,39	1003,66	1067,05	6,5
		0	24895	401847	426742	9,1
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	w KO i KDO	1,58	187,16	2236,06	2424,80	14,7
		103	38115	570479	608696	13,0

### VI.8.3. POCHODZENIE DRZEWOSTANÓW

Pochodzenie większości drzewostanów Nadleśnictwa Miękinia jest niemożliwe do określenia. Sytuacja ta jest spowodowana brakiem dokumentacji, która nie była prowadzona (np. przejęte przez Lasy Państwowe lasów prywatnych), bądź została utracona w okresie wojennym. Obecnie sprawy dotyczące leśnego materiału rozmnożeniowego reguluje Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. (Dz. U. Nr 73, poz. 761) o leśnym materiale rozmnożeniowym wraz z dwoma rozporządzeniami Ministra Środowiska:

- z dnia 9 marca 2004 r. w sprawie wykazu obszarów i mapy regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego (Dz.U. 2004 nr 67 poz. 621);
- z dnia 19 kwietnia 2004 r. w sprawie wykorzystania leśnego materiału rozmnożeniowego poza regionem jego pochodzenia (Dz.U. 2004 nr 84 poz. 791).

**Tabela 86. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI [HA] WG RODZAJÓW I POCHODZENIA DRZEWOSTANÓW ORAZ GRUP WIEKOWYCH**

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Miękinia	z panującym gat. obcym	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	plantacje drzew szybkorosnących	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	odroślowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	z samosiewu	22,42	17,11	0,00	39,53	0,4
		2895	3183	0	6079	0,2
	z sadzenia	214,36	1,00	0,00	215,36	2,3
		23168	148	0	23316	0,9
	brak informacji	1914,54	3193,80	4107,96	9216,30	97,3
		196522	897502	1350508	2444532	98,8
Obręb Sobótka	z panującym gat. obcym	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	plantacje drzew szybkorosnących	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	odroślowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	z samosiewu	22,57	4,79	15,30	42,66	0,6
		3383	1588	2264	7235	0,3
	z sadzenia	8,03	0,00	0,00	8,03	0,1



Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]/ miąższość [m3]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
		334	0	0	334	0,0
	brak informacji	493,23	2581,89	3854,55	6929,67	99,3
		59895	785253	1359104	2204252	99,7
Nadleśnictwo Miękinia	z panującym gat. obcym	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	plantacje drzew szybkorosnących	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	odroślowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		0	0	0	0	0,0
	z samosiewu	44,99	21,90	15,30	82,19	0,5
		6278	4771	2264	13313	0,3
	z sadzenia	222,39	1,00	0,00	223,39	1,4
		23501	148	0	23649	0,5
brak informacji	2407,77	5775,69	7962,51	16145,97	98,1	
	256416	1682755	2709612	4648783	99,2	

#### VI.8.4. ZGODNOŚĆ SKŁADU GATUNKOWEGO Z SIEDLISKAMI

Analizując zgodność składu gatunkowego drzewostanów w odniesieniu do siedliska wyróżniamy drzewostany:

- o składzie zgodnym z warunkami siedliskowymi,
- o składzie częściowo zgodnym z siedliskiem,
- niezgodne.

Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym z siedliskiem uznaje się wówczas, gdy gatunek główny (zgodnie z przyjętym typem gospodarczym drzewostanu, w tym również w strefach uszkodzeń przemysłowych) jest gatunkiem panującym, a w składzie gatunkowym drzewostanu występują wszystkie gatunki przyjętego typu gospodarczego; w drzewostanach dwupiętrowych uwzględnia się łączny skład gatunkowy w obydwu piętrach, a w drzewostanach KO uwzględnia się tylko skład gatunkowy młodego pokolenia.

Skład drzewostanów jest częściowo zgodny z siedliskiem, kiedy gatunek główny (zgodnie z przyjętym typem gospodarczym drzewostanu, w tym również w strefach uszkodzeń przemysłowych) jest gatunkiem panującym, lub gdy gatunek główny nie jest gatunkiem panującym, lecz w składzie gatunkowym drzewostanu występują wszystkie gatunki przyjętego typu gospodarczego; w drzewostanach dwupiętrowych uwzględnia się

łączy skład gatunkowy w obydwu piętrach, a w drzewostanach KO uwzględnia się tylko skład gatunkowy młodego pokolenia.

Skład gatunkowy drzewostanów jest niezgodny z siedliskiem, jeżeli nie spełnia wymogów określonych powyżej, co oznacza, że gatunek główny (zgodnie z przyjętym typem gospodarczym drzewostanu, w tym również w strefach uszkodzeń przemysłowych) nie jest gatunkiem panującym, i jednocześnie w składzie gatunkowym drzewostanu nie występują wszystkie gatunki przyjętego typu gospodarczego drzewostanu. W drzewostanach niezgodnych, dodatkowo wyróżnia się niezgodność obojętną - w przypadku, gdy zalecany gatunek liściasty zastąpiony jest przez inny gatunek liściasty oraz niezgodność negatywną - gdy zalecany gatunek liściasty oraz jodła i modrzew zastąpiony jest przez sosnę lub świerk.

**Tabela 87. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI WG ZGODNOŚCI SKŁADU GATUNKOWEGO DRZEWOSTANÓW Z SIEDLISKIEM**

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Gospodarczy typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
			ha	%	ha	%	ha	%
Obręb Miękinia	BMŚW	DB			1,71	100,0		
		SO	702,97	54,3	574,31	44,4	16,71	1,3
	BMW	ŚW DB SO	23,49	73,1	8,63	26,9		
	BŚW	SO	42,61	50,4	41,88	49,6		
	LŁ	JS DB	20,08	9,1	134,97	60,9	66,60	30,0
		JS WZ			258,04	98,4	4,27	1,6
		LP DB	1,74	3,3	50,13	95,1	0,84	1,6
		OL JS			49,54	94,8	2,74	5,2
	LMŚW	DB SO	458,19	22,0	1506,95	72,5	114,44	5,5
		LP DB			36,58	100,0		
		OL JS			8,07	100,0		
	LMW	DB SO	17,39	6,1	204,74	71,9	62,49	22,0
		JS WZ			2,43	100,0		
	LŚW	BK			5,25	100,0		
		DB	1047,05	41,5	1268,45	50,3	204,87	8,1
		JS WZ			127,88	100,0		
		LP DB	192,89	31,2	423,94	68,6	0,75	0,1
		OL JS			14,05	95,1	0,73	4,9
	LW	DB	166,67	18,1	569,39	61,9	183,95	20,0
		JS WZ	2,33	2,3	96,50	94,1	3,69	3,6
LP DB		19,45	23,1	64,85	76,9			

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Gospodarczy typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
			ha	%	ha	%	ha	%
		OL JS			43,89	88,7	5,61	11,3
		OL JS DB	14,12	14,2	74,06	74,3	11,43	11,5
	OL	OL	237,81	72,0	86,98	26,3	5,36	1,6
	OLJ	JS OL	77,92	45,4	79,95	46,6	13,69	8,0
		LP DB			13,03	100,0		
		OL JS			2,11	100,0		
Obręb Sobótka	BMWYŻŚW	DB			5,16	100,0		
		DB SO	1,70	5,2	29,76	91,0	1,23	3,8
	LGŚW	BK	12,57	18,0	57,29	82,0		
		JD BK			7,77	100,0		
	LŁ	JS DB	50,19	10,9	388,61	84,5	20,83	4,5
		JS WZ			145,69	100,0		
	LMGŚW	BK	18,44	5,2	323,51	90,8	14,46	4,1
		DB			5,62	100,0		
		JD ŚW BK	12,09	5,3	206,95	91,3	7,65	3,4
		KL LP			5,40	100,0		
	LMGW	BK			2,85	100,0		
		JD ŚW BK			3,41	100,0		
	LMŚW	BK			6,65	100,0		
		DB SO	8,08	9,0	76,07	85,1	5,21	5,8
	LMW	DB SO			3,94	100,0		
	LMWYŻŚW	BK	27,31	12,1	198,92	87,9		
		DB	6,04	2,7	186,63	82,7	33,06	14,6
		DB SO			10,16	100,0		
		JD DB BK	17,78	0,9	1032,66	54,4	849,15	44,7
		LP DB			26,81	69,2	11,91	30,8
		OL JS			2,22	31,9	4,74	68,1
	LMWYŻW	BK					0,59	100,0
		JD DB BK			12,07	100,0		
	LŚW	DB	106,05	13,2	672,38	83,9	22,96	2,9
		JS WZ			49,73	98,5	0,76	1,5
		LP DB	10,36	24,6	31,79	75,4		
	LW	DB	9,97	2,9	306,94	89,1	27,44	8,0
		JS WZ			51,45	100,0		

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Gospodarczy typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
			ha	%	ha	%	ha	%
		OL JS			3,71	51,0	3,56	49,0
		OL JS DB			45,00	100,0		
	LWYŻŚW	BK			40,66	93,8	2,68	6,2
		DB	22,43	41,3	30,82	56,7	1,07	2,0
		JD BK	41,13	2,6	984,65	62,7	543,50	34,6
		LP DB	6,32	7,4	74,79	88,1	3,81	4,5
		OL JS			8,81	53,7	7,60	46,3
	LWYŻW	DB OL JS	4,76	23,1	13,40	64,9	2,48	12,0
		LP DB			1,71	100,0		
		OL JS			4,23	100,0		
	OLJ	JS OL			2,23	100,0		
Nadleśnictwo Miękinia	BMŚW	DB			1,71	100,0		
		SO	702,97	54,3	574,31	44,4	16,71	1,3
	BMW	ŚW DB SO	23,49	73,1	8,63	26,9		
	BMWYŻŚW	DB			5,16	100,0		
		DB SO	1,70	5,2	29,76	91,0	1,23	3,8
	BŚW	SO	42,61	50,4	41,88	49,6		
	LGŚW	BK	12,57	18,0	57,29	82,0		
		JD BK			7,77	100,0		
	LŁ	JS DB	70,27	10,3	523,58	76,9	87,43	12,8
		JS WZ			403,73	99,0	4,27	1,0
		LP DB	1,74	3,3	50,13	95,1	0,84	1,6
		OL JS			49,54	94,8	2,74	5,2
	LMGŚW	BK	18,44	5,2	323,51	90,8	14,46	4,1
		DB			5,62	100,0		
		JD ŚW BK	12,09	5,3	206,95	91,3	7,65	3,4
		KL LP			5,40	100,0		
	LMGW	BK			2,85	100,0		
		JD ŚW BK			3,41	100,0		
	LMŚW	BK			6,65	100,0		
		DB SO	466,27	21,5	1583,02	73,0	119,65	5,5
LP DB				36,58	100,0			
OL JS				8,07	100,0			
LMW	DB SO	17,39	6,0	208,68	72,3	62,49	21,7	

Obręb, nadleśnictwo	Siedliskowy typ lasu	Gospodarczy typ drzewostanu	Drzewostany o składzie gatunkowym					
			zgodnym		częściowo zgodnym		niezgodnym obojętnie	
			ha	%	ha	%	ha	%
		JS WZ			2,43	100,0		
	LMWYŻŚW	BK	27,31	12,1	198,92	87,9		
		DB	6,04	2,7	186,63	82,7	33,06	14,6
		DB SO			10,16	100,0		
		JD DB BK	17,78	0,9	1032,66	54,4	849,15	44,7
		LP DB			26,81	69,2	11,91	30,8
		OL JS			2,22	31,9	4,74	68,1
	LMWYŻW	BK					0,59	100,0
		JD DB BK			12,07	100,0		
	LŚW	BK			5,25	100,0		
		DB	1153,10	34,7	1940,83	58,4	227,83	6,9
		JS WZ			177,61	99,6	0,76	0,4
		LP DB	203,25	30,8	455,73	69,1	0,75	0,1
		OL JS			14,05	95,1	0,73	4,9
	LW	DB	176,64	14,0	876,33	69,3	211,39	16,7
		JS WZ	2,33	1,5	147,95	96,1	3,69	2,4
		LP DB	19,45	23,1	64,85	76,9		
		OL JS			47,60	83,8	9,17	16,2
		OL JS DB	14,12	9,8	119,06	82,3	11,43	7,9
	LWYŻŚW	BK			40,66	93,8	2,68	6,2
		DB	22,43	41,3	30,82	56,7	1,07	2,0
		JD BK	41,13	2,6	984,65	62,7	543,50	34,6
		LP DB	6,32	7,4	74,79	88,1	3,81	4,5
		OL JS			8,81	53,7	7,60	46,3
	LWYŻW	DB OL JS	4,76	23,1	13,40	64,9	2,48	12,0
		LP DB			1,71	100,0		
		OL JS			4,23	100,0		
	OL	OL	237,81	72,0	86,98	26,3	5,36	1,6
	OLJ	JS OL	77,92	44,8	82,18	47,3	13,69	7,9
		LP DB			13,03	100,0		
		OL JS			2,11	100,0		

Ogólnie w całym nadleśnictwie dominują drzewostany częściowo zgodne z siedliskiem zajmując powierzchnię 10807 ha (65,7%), drzewostany zgodne stanowią

20,5.% i zajmują powierzchnię 3380 ha; drzewostany niezgodne stanowią 13,8% (2262 ha). Przedstawiony stan rzeczy (86,2% drzewostanów zgodnych i częściowo zgodnych) jest konsekwencją właściwie prowadzonej gospodarki leśnej - odnowienia i zalesienia prowadzone są w oparciu o typy gospodarcze drzewostanów ustalone dla poszczególnych siedlisk, dzięki czemu drzewostany niezgodne nie stanowią zbyt wielkiego procentu.

## VI.9. FORMY DEGENERACJI EKOSYSTEMÓW LEŚNYCH

### VI.9.1. BOROWACENIE

Zjawisko borowacenia, zwane także pinetyzacją, określa się w drzewostanach na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. Polega ono na ponadnormatywnym udziale gatunków iglastych takich jak sosna czy świerk w składzie gatunkowym drzewostanów. W zależności od udziału sosny lub świerka w górnej warstwie drzew wyróżniono następujące stopnie borowacenia:

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

Wyniki analizy tego procesu w odniesieniu dla poszczególnych obrębów oraz nadleśnictwa przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 88. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI [HA] WEDŁUG FORM DEGENERACJI LASU – BOROWACENIE**

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Miękinia	brak	1252,74	1760,65	2809,68	5823,07	61,5
	słabe	749,30	1061,75	887,20	2698,25	28,5
	średnie	117,02	326,30	366,95	810,27	8,6
	mocne	32,26	63,21	44,13	139,60	1,5
Obręb Sobótka	brak	216,34	970,88	1412,80	2600,02	37,2
	słabe	198,80	1041,55	1069,71	2310,06	33,1
	średnie	77,76	338,78	828,99	1245,53	17,8

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	mocne	30,93	235,47	558,35	824,75	11,8
Nadleśnictwo Miękinia	brak	1469,08	2731,53	4222,48	8423,09	51,2
	słabe	948,10	2103,30	1956,91	5008,31	30,4
	średnie	194,78	665,08	1195,94	2055,80	12,5
	mocne	63,19	298,68	602,48	964,35	5,9

Według powyższego zestawienia największą powierzchnię w nadleśnictwie zajmują drzewostany, w których nie stwierdzono borowacenia oraz stwierdzono w stopniu słabym (łącznie ponad 81,6%). Borowacenie w stopniu średnim stwierdzono na 12,5% powierzchni. Drzewostany o borowaceniu w stopniu mocnym zajmują najmniejszy obszar 5,9%. Zjawisko borowacenia najslabiej występuje w drzewostanach do 40 lat, taki rozkład zjawiska wynika ze sposobu prowadzenia gospodarki leśnej kiedyś i obecnie – odchodzenie od monokultur iglastych (świerkowych) w kierunku drzewostanów wielogatunkowych z dużym udziałem gatunków liściastych powoduje osłabienie borowacenia.

#### VI.9.2. NEOFITYZACJA

Forma degeneracji lasu polegająca na wprowadzeniu sztucznym lub samoistnym wnikaniu do drzewostanów gatunków obcych drzew i krzewów nosi miano neofityzacji. Drzewostany posiadające w swoim składzie gatunkowym co najmniej 10 % gatunków obcego pochodzenia tj.: kasztanowiec biały, sosnę wejmutkę, dagleźję, dąb czerwony, , robinie akacjową i orzech czarny wykazano w obszarze nadleśnictwa jako zdegradowane pod względem neofityzacji.

Neofity w obydwu obrębach leśnych zostały zaewidencjonowane podczas prac urządzeniowych w składzie gatunkowym drzewostanu we wszystkich warstwach, przy czym w warstwie podszytu nie notowano procentowego udziału poszczególnych gatunków. W zestawieniu tabelarycznym gatunki neofitów występujące w podszytu znajdują się w kolumnie „wiek <= 40 lat”. Wszystkie neofity są wynikiem prowadzenia gospodarki leśnej i zostały wprowadzone sztucznie.

**Tabela 89. WYKAZ GATUNKÓW OBCYCH WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE NADLEŚNICTWA MIĘKINIA**

Gatunek	Powierzchnia [ha]				
	Wiek			Ogółem	Udział rzeczywisty gatunków [%]
	<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Sosna wejmutka	1,18	0,56	0	1,74	0,01
Daglezja zielona	2,79	20,37	26,87	50,03	0,30
Dąb czerwony	22,36	18,16	11,8	52,32	0,32
Orzech czarny	0,00	0,39	0	0,39	0,00
Robinia akacyjowa	10,02	32,02	29,23	71,27	0,43
Kasztanowiec biały	0,00	0,54	0,96	1,50	0,01

W Nadleśnictwie Miękinia zjawisko neofityzacji występuje w marginalnym stopniu. Ogólna powierzchnia zajmowana przez gatunki obce w nadleśnictwie wynosi 177,25 ha. Wszystkie gatunki neofitów występują jako domieszki miejscami lub pojedynczo i nie zostały uwzględnione w powyższym zestawieniu ze względu na niewielkie znaczenie. Z gatunków obcych najliczniej występuje robinia akacyjowa (71,27 ha). Kolejnym gatunkiem pod względem zajmowanej powierzchni jest dąb czerwony (52,32 ha). Najmniej liczny jest orzech czarny występujący na powierzchni 0,39 ha.

Gatunki neofitów, jakkolwiek obce naturalnemu środowisku przyrodniczemu obszaru Nadleśnictwa Miękinia, spełniają różnorodne funkcje. Zasadniczo należy dążyć do eliminowania obcych gatunków ze środowiska leśnego, z uwagi na niekorzystne zjawiska, jakie są następstwem procesu neofityzacji.



## VII. ZAGROŻENIA

### VII.1. STAN ZDROWOTNY LASÓW

Na stan zdrowotny lasów Nadleśnictwa Miękinia największy wpływ mają czynniki abiotyczne, sumaryczna powierzchnia szkód przez nie wyrządzonych w ciągu ostatniego dziesięciolecia stanowi ponad 25% powierzchni wszystkich powstałych szkód. Spośród czynników abiotycznych największy wpływ mają zakłócenia stosunków wodnych. Wystąpienia takich sytuacji było rejestrowane niemal rokrocznie na znacznej powierzchni. Kolejnym czynnikiem abiotycznym pod względem istotności są szkody spowodowane od wiatru, które wystąpiły w ciągu ostatniego dziesięciolecia na powierzchni ponad 4500 ha. W ciągu tego okresu najwięcej szkód powstało w latach 2005 (ponad 1500 ha uszkodzonych drzewostanów) oraz 2007 (ponad 2100 ha uszkodzonych drzewostanów). Pozostałe czynniki abiotyczne w minionym okresie występowały na niewielkich powierzchniach i nie miały większego wpływu na stan zdrowotny lasów.

Wystąpienie czynników abiotycznych jeżeli nawet nie prowadzi do bezpośredniego zniszczenia drzewostanu (lub grup drzew) wprowadza sytuację stresową obniżającą odporność drzewostanu na czynniki biotyczne (głównie owady). Sytuacja taka jest doskonale zauważalna przy zamieraniu dębów oraz prawdopodobnie przy zamieraniu jesionu (coraz poważniejszy problem w lasach Polski). W Nadleśnictwie Miękinia zamieranie dębów było odnotowywane niemal rokrocznie na powierzchni ok. 350 – 500 ha. Zamierają jedynie drzewostany starsze. Zamieranie jesionów nabiera coraz większego znaczenia, powierzchnia na której rejestrowany jest ten zespół chorobowy z roku na rok jest coraz większa. Zagrożone są drzewostany w każdej klasie wieku.

Spośród chorób grzybowych w Nadleśnictwie Miękinia największe zagrożenie jest ze strony patogenów rodzaju *Armillaria* – wywołującą opieńkową zgniliznę korzeni; i *Heterobasidion* – wywołującą hubę korzeni. Są to patogeny bardzo groźne i poważnie utrudniające prowadzenie gospodarki leśnej.

Ważnym aspektem, na który należy zwrócić uwagę jest występowanie w nadleśnictwie drzew zahubionych. Szczególnie cenne są drzewa liściastych (dąb, lipa, wierzba, brzoza) jest to bowiem potencjalne miejsce bytowania pachnicy dębowej *Osmoderma eremita*.

Największe zagrożenie ze strony owadów jest związane ze zwiększonym występowaniem zwójki dębowej, które należy powiązać z zamieraniem dębów. Występowanie pozostałych szkodników owadzich jest na poziomie akceptowalnym.

Szkody powodowane przez zwierzęta w nadleśnictwie w ciągu ostatnich dziesięciu lat zostały opisane na powierzchni 3018 ha. Najistotniejsze są szkody powodowane przez

jeleniowate (ponad 2100 ha w ostatnim dziesięcioleciu). W celu ograniczenia szkód nadleśnictwo prowadzi zabiegi mające na celu ograniczenie powstawania tego typu szkód.

W minionym okresie gospodarczym w kierunku ochrony lasu Nadleśnictwo Miękinia wykonało szereg zadań, do których możemy zaliczyć prowadzenie zabiegów gospodarczych nakierowanych na podniesienie odporności biologicznej drzewostanów, utrzymanie właściwego poziomu ich zdrowotności oraz ochrona przed szkodliwym działaniem czynników biotycznych (owady, grzyby) i abiotycznych (wiatry, susze, okiść śniegowa). Możemy tu wyróżnić:

- ochrona przed zwierzyną leśną - zabezpieczanie drzew w uprawach i młodnikach preparatami chemicznymi, grodzenie upraw, wykładanie drzew do spałowania, palikowanie sadzonek w uprawach,
- ochrona upraw leśnych przed gryzoniami - wystawianie czatowni dla ptaków drapieżnych,
- przebudowa drzewostanów na wielogatunkowe i wielopiętrowe, przy pomocy rębni stopniowych. Lasy prowadzone w taki sposób są swoją strukturą zbliżone do lasów naturalnych, a co za tym idzie znacznie stabilniejsze i bardziej odporne na szkodliwe działanie sił natury. Są również zdrowsze, skuteczniej walczą z chorobami i pasożytami, a także szybciej regenerują uszkodzenia.

## **VII.2. ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO**

W niniejszym rozdziale porównano dane zawarte w poprzednim Programie Ochrony Przyrody, w którym powoływano się na dane z roku 1998, z danymi zawartymi w „Ocenie jakości powietrza na terenie Województwa Dolnośląskiego w 2010 roku”. Dane porównywane są dla punktów pomiarowych w sąsiedztwie nadleśnictwa: Wrocławia, Dzierżoniowa.

### **Wrocław:**

Dwutlenek siarki – SO<sub>2</sub> ze stężenia średniorocznego 12,4 µg/m<sup>3</sup> zmniejszyło się do poziomu 6 µg/m<sup>3</sup>,

Dwutlenek azotu – NO<sub>2</sub> ze stężenia średniorocznego 23,2 µg/m<sup>3</sup> zmniejszyło się do poziomu 13 µg/m<sup>3</sup>,

Pyły – ze stężenia średniorocznego 14 µg/m<sup>3</sup> wzrosło do poziomu 48 µg/m<sup>3</sup> (ul. Wierzbowa) i 62 µg/m<sup>3</sup> (ul. Wiśniowa), co daje 120 i 155% dopuszczalnej normy.

### **Dzierżoniów:**

Dwutlenek siarki – SO<sub>2</sub> ze stężenia średniorocznego 20 µg/m<sup>3</sup> zmniejszyło się do poziomu 14 µg/m<sup>3</sup>,

Dwutlenek azotu – NO<sub>2</sub> ze stężenia średniorocznego 15 µg/m<sup>3</sup> wzrosło do poziomu 20 µg/m<sup>3</sup>,

Pyły – ze stężenia średniorocznego 13 µg/m<sup>3</sup> wzrosło do poziomu 37 µg/m<sup>3</sup>, co daje 93% dopuszczalnej normy.

### **VII.2.1. ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE UCIAŹLIWE DLA ŚRODOWISKA**

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Miękinia oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie występują następujące zakłady szczególnie uciążliwe dla regionu:

- Zakłady Chemiczne „ROKITA” S.A. w Brzegu Dolnym,
- Ekologistyka Sp. z o.o. w Brzegu Dolnym,
- Zespół Elektrociepłowni Wrocławskich KOGENERACJA S.A. we Wrocławiu,
- „Adtranz Pafawag” Sp. z o.o. we Wrocławiu,
- PZL Wrocław Sp. z o. o,
- „Hutmen” S.A. we Wrocławiu,
- SigmaKalon Deco Polska Sp. z o.o. we Wrocławiu,
- „Elipsa” Sp. z o.o. w Kątach Wrocławskich,
- Strzeblowskie Kopalnie Surowców Mineralnych w Sobótce,
- Zakłady Röben Polska i Wspólnicy Sp. K. w Środzie Śląskiej,
- „Polar” S.A. Wrocław,
- Cukrownia „Świdnica” S.A.- Südzucker Polska w Pszenniu,

### **VII.2.2. STREFY ZAGROŻENIA PRZEMYSŁOWEGO**

Nadleśnictwo Miękinia w całości zostało zakwalifikowane do II strefy zagrożenia przemysłowego.

## **VII.3. STAN I KSZTAŁTOWANIE SIĘ STOSUNKÓW WODNYCH**

### **VII.3.1. STAN CZYSTOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH**

W roku 2008 monitoring stanu jakości wód powierzchniowych w nadleśnictwie był prowadzony dla rzek: Odry, Bystrzycy, Ślęzy, Cichej Wody i Strzegomki. Dla tych rzek określono stan ekologiczny na dobry – Odra; umiarkowany – Ślęza, Cicha Woda; słaby – Bystrzyca i Strzegomka. Stan chemiczny i stan ogólny rzek wypadł źle. Wskaźniki fizykochemiczne określono również dla rzeki Średzka Woda, dla której ustalono stan poniżej dobrego. Stan chemiczny rzek na odcinkach oddalonych od presji antropogenicznej określono również na zły, przypuszczalnym źródłem tych zanieczyszczeń jest depozycja z powietrza. Odnotowane w 2009 roku stężenia wskaźników eutrofizacji dla większości

badanych rzek były wyższe niż w 2008 roku. Odnotowano również ponad normatywny poziom zanieczyszczeń bakteriologicznych w rzece Strzegomce. Systematycznym badaniom stanu czystości podlegają tylko większe ciekі, stąd brak danych dla oceny jakości wód pozostałych mniejszych cieków przepływających przez teren nadleśnictwa. Źródła zanieczyszczenia największych rzek przepływających przez teren nadleśnictwa są rozproszone. Pozostałe rzeki narażone są na zanieczyszczenia ze źródeł lokalnych, takich jak nieoczyszczone ścieki bytowe, komunalne, przemysłowe i opadowe oraz gnojowica z ferm hodowlanych, nielegalne składowiska śmieci, nawozy sztuczne i środki ochrony roślin stosowane w produkcji rolnej w sposób nieracjonalny.

Monitoring wód podziemnych z 2009 roku (WIOŚ) wykazał, że na obszarze nadleśnictwa skład chemiczny wód podziemnych jest słaby/dobry, a wskaźniki znacznie przekroczone zostały na terenie bezpośredniego sąsiedztwa PCC Rokita w Brzegu Dolnym.

Jakość ujmowanych na terenie nadleśnictwa wód podziemnych zarówno poziomu czwartorzędowego jak i trzeciorzędowego nie zawsze odpowiada obowiązującym normom dla wody pitnej, stąd zalecane jest zwodociągowanie większości wsi i dostarczanie ich mieszkańcom wody z ujęć wyposażonych w stacje uzdatniania wody.

Gospodarowaniem wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju reguluje ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U.2005. 239.2019 z późn. zm.), która transponuje do polskiego prawodawstwa zapisy Ramowej Dyrektywy Wodnej, tym samym obowiązek poprawy stanu wód i zaspokojenie potrzeb ludzi i gospodarki w terminie do 2015 roku.

### **VII.3.2. STAN GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ NA TERENIE GMIN**

Problem gospodarki wodno-ściekowej na obszarze Nadleśnictwa Miękinia analizowano na obszarze gmin, których większość powierzchni znajduje się w zasięgu granic nadleśnictwa. W związku z tym pominięto tu gminy: Żarów, Świdnica, Dzierżoniów.

W latach 1992-2009 zaobserwowano znaczne obniżenie ilości ścieków przemysłowych i komunalnych wymagających oczyszczenia tj. o 40,6% w skali województwa, oraz ilość ścieków nieoczyszczonych ( z 22 hm<sup>3</sup> w roku 1992 do 8,6 hm<sup>3</sup> w 2009 roku - w skali województwa, wg. GUS). Wzrosła również znacznie liczba oczyszczalni ścieków, w tym oczyszczalni z podwyższonym stopniem usuwania związków biogennych.

#### **Gmina Miękinia**

Dla zaopatrzenia ludności gminy Miękinia w wodę pitno-gospodarczą wykorzystywane są czwartorzędowe i trzeciorzędowe wody podziemne. Zaopatrzenie w wodę poszczególnych miejscowości odbywa się na bazie wodociągów grupowych, których

ujęcia znajdują się na obszarze gminy. Ujęcia te posiadają stacje uzdatniania wody. Do wodociągów przyłączonych jest 100% mieszkańców gminy. Stopień skanalizowania gminy w odniesieniu do liczby ludności wynosi ponad 8%. W poszczególnych wsiach istnieją jedynie odcinki kanalizacji deszczowej, odprowadzającej wody opadowe do cieków powierzchniowych i rowów melioracyjnych. Najczęściej stosowanymi urządzeniami do usuwania ścieków bytowo - gospodarczych są suche ustępy, bezodpływowe osadniki gnilne okresowo opróżniane oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków z drenażem rozsączającym. Często są również przypadki odprowadzania ścieków bytowo-gospodarczych bezpośrednio do rowów przydrożnych i melioracyjnych. Istnieją również indywidualne oczyszczalnie ścieków dla poszczególnych zakładów zlokalizowanych na terenie gminy (np. Clinico w Błoniach, Tektura w Krepicach). Na terenie wsi Miękinia ułożona jest sieć kanalizacji ogólnospławnej o długości 0,9 km oraz 2,2 km kanalizacji sanitarnej, odprowadzającej ścieki z części wsi do istniejącej tam oczyszczalni. W Mrozowie wykonana jest sieć kanalizacji sanitarnej, do której podłączony jest Zakład Opieki Społecznej i kilka gospodarstw indywidualnych.

### **Gmina Środa Śląska**

Stan zwodociągowania gminy należy uznać za bardzo dobry stwierdzając, że w gminie nie występują niedobory wody, a suma zatwierdzonych zasobów jest znacznie wyższa od zapotrzebowania. Gmina obecnie eksploatuje 6 z 12 ujęć wód podziemnych oraz kilka stacji uzdatniania wody. Długość sieci kanalizacyjnej Gminy Środa Śląska wynosi ogółem 66,1 km. Na terenie gminy działają dwie komunalne oczyszczalnie ścieków: w Środzie Śląskiej i w Rakoszycach. Oczyszczalnia w Środzie Śląskiej w znacznym stopniu niedociążona i wykorzystywana jest zaledwie w 40-50%. W celu wykorzystania zdolności przepustowej oczyszczalni planuje się podłączyć do niej większość miejscowości gminy. W ostatnich latach roku zrealizowano budowę kanalizacji sanitarnej dla dziewięciu miejscowości: Komorniki, Jastrzębce, Szczepanów, Rzeczyca, Brodno, Zakrzów, Słup, Kobylniki, Proszków. Rzeczywisty zrzut oczyszczonych ścieków prowadzony jest do potoku Średzka Woda. Druga oczyszczalnia w Rakoszycach jest nowoczesnym obiektem typu CMM przystosowanym do podwyższonego usuwania biogenów, obecnie praktycznie bez obciążenia ściekami. W planach sanitacji gminy oczyszczalnia będzie przyjmować ścieki z całych Rakoszyca oraz z miejscowości Kulin, Gozdawa. Ścieki po oczyszczeniu trafiają do potoku Karczyckiego, lewostronnego dopływu rzeki Bystrzycy. Na obszarze gminy istnieje jeszcze kilka lokalnych oczyszczalni ścieków, ważniejsze oczyszczalnie zakładowe zlokalizowane w poszczególnych miejscowościach gminy to:

- Środa Śląska - *Zakład Ceramiki Budowlanej „Roben”*
- Ciechów - *Spółdzielnia Mieszkaniowa w Ciechowie*

- Ciechów - *Zakład Porcelany Elektrotechnicznej*
- Odprowadzenie z *Zakładu „B”*
- Szczepanów – *ANR (dawne AWRSP) Oddział Terenowy we Wrocławiu* -
- Ogrodnica - *Gorzelnia Rolnicza*

Skanalizowana jest część gminy obejmującą ok. 10 wsi, pozostała część praktycznie nie ma rozwiązań dotyczących oczyszczania ścieków. Sytuacja ta jest przyczyną znacznej degradacji wód powierzchniowych będących głównymi odbiornikami ścieków, jak Cicha Woda, Średzka Woda i ich dopływy.

### **Gmina Kąty Wrocławskie**

Cały obszar gminy Kąty Wrocławskie jest zwodociągowany w stopniu dobrym. System wodociągowy gminy jest bardzo rozdrobniony. Tworzy go 8 stacji uzdatniania wody (SUW) zaopatrujących poprzez lokalne sieci wodociągowe poszczególne miejscowości. Na terenie gminy funkcjonuje także stacja uzdatniania wody Spółdzielni Mieszkaniowej w Gniechowicach, która oprócz osiedla mieszkaniowego SM zaopatruje w wodę miejscowość Górzycę. Obręb Sokolniki zaopatrywany jest w wodę z gminy Kostomłoty, a sołectwo Szymanów z gminy Mietków. Miasto Kąty Wrocławskie posiada mieszany system kanalizacji, tj. kanalizację ogólnospławna oraz kanalizację rozdzielczą – głównie na terenach nowych osiedli mieszkaniowych. Na terenie gminy w miejscowości Jurczyce zlokalizowana jest oczyszczalnia ścieków, wykorzystywana w około 50%. Oczyszczalnia utylizuje ścieki dopływające siecią kanalizacyjną z miasta Kąty Wrocławskie oraz obrębów Krzeptów, Pietrzykowice, Wszemiłowice – Jurczyce, Sadków, Sadowice i Smolec, a także dowożone z terenu gminy wozami asenizacyjnymi. Oczyszczone ścieki zrzucane są poprzez rów melioracyjny do rzeki Bystrzycy. Ponadto występują niewielkie zorganizowane systemy kanalizacji sanitarnej:

- Spółdzielni Mieszkaniowej w Gniechowicach z lokalną oczyszczalnią ścieków,
- skupiska budynków mieszkalnych byłych PGR-ów – zebrane w bezodpływowych zbiornikach ścieki są wywożone do oczyszczalni,
- ośrodka Caritas w Małkowicach z lokalną oczyszczalnią ścieków,
- budynku sióstr zakonnych i szkoły w Jaszkanie z lokalną oczyszczalnią ścieków,
- kilkadziesiąt indywidualnych oczyszczalni przydomowych.

Pozostali mieszkańcy gminy odprowadzają ścieki do przydomowych szczelnych zbiorników bezodpływowych. Obecnie realizowany jest projekt rozbudowy kanalizacji i stworzenia dwóch kolejnych przyłączy.

### **Gmina Malczyce**

Wszystkie wsie i przysiółki zaopatrywane są w wodę z wodociągów zbiorczych lub zakładowych, siecią rozdzielczą o długości 40 km. Ujęcia wód umiejscowione są

w Malczycach, Mazurowicach, Wilczkowie, Dębicach. Na terenie wsi Malczyce znajduje się mechaniczno - biologiczna oczyszczalnia ścieków BOS-500 o przepustowości 500 m<sup>3</sup>/d. Zrzut oczyszczonych ścieków odbywa się do rzeki Odry. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej wynosi 11,7 km. Pozostałe wsie nie posiadają systemowych urządzeń do odprowadzania i oczyszczania ścieków bytowo gospodarczych. Na terenie gospodarstw rolnych znajdują się szamba bezodpływowe, z których ścieki wywożone są do zlewni przy wysypisku we wsi Rusko lub na pola.

#### **Gmina Sobótka**

Gmina posiada dwa wodociągi grupowe Świątniki i Sulistrowiczki oraz dwa aktualnie eksploatowane głębinowe ujęcia wody. Nie występują powierzchniowe ujęcia wody. Wszystkie miejscowości podłączone są do sieci wodociągowej. Na terenie gminy zlokalizowane są trzy systemy kanalizacyjne, łączna długość sieci wynosi 77,3 km. Gmina posiada dwie oczyszczalnie ścieków w Sobótce i Sulistrowiczkach. Oczyszczeniu podlega jedynie 53% ogółu ścieków. Wsie nie posiadające systemowych urządzeń do odprowadzania i oczyszczania ścieków gromadzą je w szambach bezodpływowych, bądź przydomowych oczyszczalniach.

#### **Gmina Kostomłoty**

Wszystkie miejscowości gminy zasilane są w wodę pitną z sieci wodociągowych zbiorowego zaopatrzenia w wodę. Jedynie przysiółki Pustynka i Osieczyna nie są przyłączone do sieci wodociągowej. Na terenie gminy eksploatowanych jest 8 ujęć i stacji uzdatniania wody, które wraz z przynależnymi sieciami rozprowadzającymi tworzą układy wodociągowe. Gmina jest w niskim stopniu skanalizowana, ok 45% gospodarstw jest podłączonych do gminnej sieci. Grupowa oczyszczalnia ścieków zlokalizowana jest w Piotrowicach, ilość odprowadzanych do niej ścieków jest dużo niższa niż możliwości technologiczne oczyszczalni. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do rzeki Strzegomka.

#### **Gmina Kobierzyce**

Sieć wodociągowa gminy Kobierzyce obejmuje wszystkie 33 miejscowości. Woda z ujęć podziemnych uzdatniana jest do picia w 7 stacjach uzdatniania. Sieć kanalizacji sanitarnej na koniec 2009 r. wynosiła 121,7 km i obejmuje miejscowości: Bielany Wrocławskie (w 85%), Biskupice Podgórne (w 60%), Wysoka (w 90%), Pustków Żurawski (w 90%), Kobierzyce (w 85%), Tyniec Mały (w 50%), Domasław (w 50%), Ślęza (w 85%). Na terenie gminy funkcjonują 3 mechaniczno - biologiczne oczyszczalnie ścieków zlokalizowane w miejscowościach: Wysoka, Pustków Żurawski, Kobierzyce. Oczyszczalnia ścieków w miejscowości Wysoka przeznaczona jest do likwidacji z uwagi na planowane odprowadzenie ścieków do miasta Wrocławia. W kolejnych latach przebudowywana będzie oczyszczalnia ścieków w Pustkowie Żurawskim. Ścieki z Bielan Wrocławskich, Tyńca Małego, Domasławia i Ślęzy odprowadzane są do oczyszczalni ścieków we Wrocławiu. Na

terenie gminy funkcjonują również dwie przykładowe oczyszczalnie ścieków (Cadbury i Cargill) w Bielanach Wrocławskich. Mieszkańcy miejscowości, w których brak jest kanalizacji sanitarnej korzystają z przydomowych szamb, osadników gnilnych lub dołów chłonnych.

#### **Gmina Marcinowice**

Wszystkie miejscowości gminy są zwodociągowane, ujęcie wody znajduje się we wsi Strzelce. Z ujęcia dostarczana jest woda do dwóch miejscowości w gminie Mietków. Kanalizacją na terenie gminy objęte są jedynie Marcinowice (w 80%). Pozostałe wsie korzystają z przydomowych zbiorników na ścieki. Okresowo ścieki odbierane są wozami asenizacyjnymi i odwożone do punktów zlewowch w Marcinowicach i Świdnicy. Na terenie gminy funkcjonuje gminna oczyszczalnia ścieków w Marcinowicach oraz kilka lokalnych: przydomowa w Szczepanowie, dla budynków wielorodzinnych po PGR w Tworzyjanowie, dla Zespołu Pałacowo - Parkowego w Kraskowie, dla przetwórnicy owoców i warzyw "JakMon" w Strzelcach.

#### **Gmina Mietków**

Na terenie gminy Mietków wszystkie miejscowości są zwodociągowane. Większość wsi zaopatrywana jest w wodę z 5 wodociągów grupowych, 1 wieś zaopatrywana jest w wodę z wodociągu zbiorowego. Dla trzech miejscowości woda dostarczana jest z terenu sąsiednich gmin: Marcinowice i Żarowa. Na terenie gminy znajduje się jedna oczyszczalnia ścieków komunalnych, do której podłączone są miejscowości Mietków, Maniów, Maniów Mały i częściowo Borzygniew. W najbliższym czasie planowane jest podłączenie Maniowa Wielkiego i Proszkowic. Dla miejscowości gminy Mietków nieposiadających sieci kanalizacyjnych planuje się lokalne systemy kanalizacyjne z lokalnymi oczyszczalniami ścieków.

#### **Gmina Wrocław**

Wrocław zaopatrywany jest z ujęć powierzchniowych na Nysie Kłodzkiej i Leśnicy. Wskaźnik skanalizowania miasta wynosi 93%. Sieć kanalizacyjną stanowią kanały sieci ogólnospławnej oraz rozdzielczej (sanitarnej i deszczowej). Południowy system kanalizacyjny miasta odprowadza ścieki do Wrocławskiej Oczyszczalni Ścieków Janówek i Ratyń, północny na Osobowickie Pola Irygacyjne.

#### **Gmina Jordanów Śląski**

Na terenie gminy znajduje się 16 miejscowości wszystkie są zwodociągowane. Prawie cały teren gminy podłączony jest do jednego wodociągu zasilanego z ujęcia w Jordanowie, wyjątek stanowi Karolin zasilany z ujęcia własnego. Gmina jest w trakcie budowy sieci kanalizacyjnej z oczyszczalnią ścieków w Jordanowie, dotychczas wszelkie zanieczyszczenia gromadzone były w przydomowych zbiornikach bezodpływowych. Punkty zlewnie ścieków znajdują się w Sobótce i Łagiewnikach.



### Gmina Udanin

Gmina jest zwodociągowana w 99,5% poza jednym przysiółkiem Dąbki. Na terenie Gminy eksploatowane są 2 ujęcia (wodociąg Lusina i wodociąg Ujazd Górny). Woda z ujęć Lusina jest dobrej jakości i nie wymaga uzdatniania, natomiast woda z wodociągu Ujazd Górny posiada stacje uzdatniania wody. W przeciwieństwie do bardzo wysokiego stopnia zwodociągowania gminy stopień skanalizowania w odniesieniu do liczby mieszkańców wynosi 21%. Długość sieci kanalizacyjnej wynosi jedynie 24,5 km, i jest to sieć sanitarna. Gmina nie posiada kanalizacji deszczowej. Jedynie wsie Udanin i Piekary mają kanalizację, do której podłączona jest większość mieszkańców. W kilku innych wsiach istnieją lokalne kanalizacje w ramach zakładów przemysłowych i obiektów użyteczności publicznej. Gospodarstwa wiejskie posiada indywidualne oczyszczalnie ścieków, szamba przydomowe. Oczyszczalnia ścieków gminy znajduje się w Piekarach. Gmina planuje budowę sieci rozdzielczej we wsi Lusina oraz budowę kanalizacji we wsiach Lasek i Gościław.

### Gmina Łagiewniki

Gmina posiada aktualnie dwa wodociągi grupowe, zasilane z ujęć w Białobrzeziu (teren ujęcia w gm. Kondratowice, obiekty Stacji Uzdatniania Wody w obrębie wsi Łagiewniki) i Sieniawce. Tylko mieszkańcy Uliczna pobierają wodę z lokalnych studni położonych na terenie gospodarstw. Na terenie gminy jedynie we wsiach Łagiewniki, Sokolniki i Oleszna występuje sieć kanalizacji sanitarnej. Oczyszczalnie ścieków znajdują się we wsiach: Łagiewniki i Sokolniki. Na pozostałym obszarze mieszkańcy indywidualnie odprowadzają ścieki bytowo - gospodarcze do wybieralnych bezodpływowych zbiorników okresowo opróżnianych, punkty zlewne ścieków znajdują się w oczyszczalniach ścieków i Olesznej. Istnieją również przydomowe oczyszczalnie ścieków. Na większości terenów zabudowanych gminy nie występują systemy zbiorczej kanalizacji deszczowej.

**Tabela 90. ZESTAWIENIE ILOŚCI WYTWORZONYCH OSADÓW W OCZYSZCZALNIACH KOMUNALNYCH**

Gmina	Lokalizacja oczyszczalni	Przepustowość technologiczna [m <sup>3</sup> /d]	Rzeczywista ilość ścieków oczyszczonych [m <sup>3</sup> /d]	Sucha masa osadów [Mg/rok]	Masa osadów uwodnionych [Mg/rok]
Jordanów Śląski	Jordanów	w trakcie budowy			
Kobierzyce	Kobierzyce	300	-	-	-
	Pustków Żurawski	234	-	-	-
	Wysoka	156	-	-	-
Kostomłoty	Piotrowice	1555	400	9,4	47,0
Kąty Wrocławskie	Jurczyce	3350	1375	-	-

Gmina	Lokalizacja oczyszczalni	Przepustowość technologiczna [m <sup>3</sup> /d]	Rzeczywista ilość ścieków oczyszczonych [m <sup>3</sup> /d]	Sucha masa osadów [Mg/rok]	Masa osadów uwodnionych [Mg/rok]
Malczyce	Malczyce	500	-	-	-
Łagiewniki	Łagiewniki	4100	-	-	-
	Sokolniki	200	-	-	-
Marcinowice	Marcinowice	120	80	-	-
Mietków	Mietków	200	108.5	1.8	9
Miękinia	Miękinia	355	159.5	6.4	32.1
Sobótka	Sobótka	1470	1000	37.1	219
	Sulistrowice	140	90	4.5	8
Środa Śląska	Środa Śląska	6000	2000	-	-
	Rakoszyce	330	39	-	-
Udanin	Piekary	730	140	-	-
Wrocław	Janówek	-	70000	-	-
	Ratyń	-	325	-	-
	Pola Irygacyjne Osobowice	-	45000	-	-

#### VII.4. POZIOM ZANIECZYSZCZENIE GLEB

Na terenie nadleśnictwa prowadzone były badania jakości gleb w ramach monitoringu WIOŚ w 2009 roku. Badania te wykazały najkorzystniejszy na obszarze Dolnego Śląska udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych, nieprzekraczający 40% powierzchni gleb użytkowych. Zasobności gleb w makro- i mikroelementy kształtowały się na średnim i wysokim poziomie. Znaczne przekroczenie dopuszczalnych stężeń wskaźników badanych w glebach stwierdzono na terenach zakładów przemysłowych i wzdłuż trasy komunikacyjnej Wrocław – Środa Śląska (w 6 punktach wyższe stężenie benzo(a)pirenu). Największe przekroczenia stężeń na terenie miasta Wrocławia dotyczyły benzo(a)pirenu, cynku, WWA, oraz chromu (w 8 punktach na terenach wodonośnych Wrocławia, z uwzględnieniem obszaru wokół hały Huty Siemianice).

#### VII.5. GOSPODARKA ODPADAMI NA TERENIE GMIN

Odpady to wszystkie przedmioty oraz substancje stałe, jak również nie będące ściekami substancje ciekłe powstałe w wyniku działalności przemysłowej, gospodarczej lub bytowania człowieka i nieprzydatne w miejscu lub czasie, w którym powstały. Ze względu na miejsce powstawania wyróżnia się dwie kategorie odpadów:

- odpady komunalne łącznie z odpadami gromadzonymi selektywnie,

- odpady pochodzące z sektora gospodarczego, czyli odpady przemysłowe (z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych).

**Odpady komunalne** to odpady powstające w gospodarstwach domowych i obiektach użyteczności publicznej. Można do nich także zaliczyć odpady uliczne i nieczystości gromadzone w zbiornikach bezodpływowych, a także odpady pochodzące od innych wytwórców, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

**Odpady przemysłowe** to uboczne produkty pochodzące z procesów technologicznych, powstające na terenie zakładów przemysłowych. Są szkodliwe lub uciążliwe dla środowiska. Wśród odpadów przemysłowych na szczególną uwagę zasługują odpady niebezpieczne.

Monitoring gospodarki odpadami na terenie województwa dolnośląskiego realizowany jest przez WIOŚ we Wrocławiu na podstawie danych pozyskiwanych w ramach:

- prowadzenia i aktualizacji bazy danych Karty Składowisk i Karty Spalarni, które zastąpiły prowadzoną do 2007 r. bazę SIGOP,
- działalności kontrolnej WIOŚ
- wojewódzkiej bazy o wytwarzaniu i gospodarowaniu odpadami prowadzonej przez Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego (UMWD),
- statystyki publicznej GUS.

W latach 2000-2009 masa odpadów komunalnych w przeliczeniu na jednego mieszkańca wynosiła ok. 0,3 Mg, osiągając w 2009 roku 0,317 Mg. Największe ilości odpadów zostały zebrane na terenie miasta Wrocław, najmniejsze w powiecie średzkim. Ilość odpadów zebranych selektywnie w porównaniu z rokiem 2004 wzrosła trzykrotnie, mimo to stanowi ona jedynie 7,8% ogólnej masy zagospodarowanych odpadów komunalnych.

**Tabela 91. ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH ZEBRANYCH NA TERENIE POWIATÓW W ZASIĘGU TERYTORIALNYM NADLEŚNICTWA MIĘKINIA (GUS)**

Powiat	Ilość odpadów komunalnych [Mg]
Powiat dzierżonowski	31049
Powiat średzki	8803
Powiat świdnicki	56320
Powiat wrocławski	35005
Miasto Wrocław	232990

### **VII.5.1. SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW**

Na obszarze poszczególnych gmin prowadzona jest selektywna zbiórka głównie tworzyw sztucznych, szkła i makulatury.

#### **Gmina Kostomłoty**

Selektywna zbiórka odpadów w gminie Kostomłoty prowadzona jest od 2001 roku. Obsługę pojemników prowadzi Zakład Gospodarki Komunalnej z Kątów Wrocławskich. W najbliższym czasie planowane jest objęcie segregacją wszystkich wsi. W roku 2003 zebrano łącznie 7,8 Mg, co w przeliczeniu na mieszkańca dało 1,12 kg.

#### **Gmina Miękinia**

Selektywna zbiórka odpadów prowadzona jest od grudnia 2003 roku. Obsługą pojemników zajmuje się WPO Alba Wrocław. W 2005 roku na terenie gminy zebrano łącznie 91,8 Mg odpadów, co w przeliczeniu na mieszkańca gminy daje ok. 8 kg. W roku 2006 w efekcie selektywnej zbiórki zebrano 90,4 Mg odpadów, czyli ok. 7,9 kg surowców na mieszkańca gminy. Planowane jest objęcie selektywną zbiórką wszystkich mieszkańców gminy.

#### **Gmina Środa Śląska**

Na terenie miasta i gminy jest prowadzona segregacja odpadów od kwietnia 2002 roku. System pojemnikowy funkcjonuje przede wszystkim na terenie miasta, gdzie zlokalizowanych jest 28 punktów, na obszarach wiejskich zlokalizowanych jest 31 punktów. W pojemniki do segregacji odpadów wyposażonych jest również pięć szkół na terenie gminy. W szkołach, oprócz tworzyw sztucznych, makulatury i szkła selektywnie gromadzone są również metale. Zebrane surowce wtórne przekazywane są firmie Veolia Usługi dla Środowiska Recykling Sp. z o.o., ul. Szobiszowicka 1, skąd trafiają do zakładu przeróbki surowców wtórnych przy składowisku odpadów w Jaroszowie. W 2009 roku zebrano łącznie 180,4 Mg.

#### **Gmina Udanin**

W kwietniu 2004 roku gmina Udanin zawarła porozumienie międzygminne z 6 innymi gminami regionu w celu współdziałania w zakresie zagospodarowania wysegregowanych odpadów komunalnych. Inicjatywa nosi nazwę „Międzygminne Centrum Segregacji Odpadów” i obejmuje gminy Jaworzyna Śląska, Marcinowice, Strzegom, Świebodzice, Udanin i Żarów. Aktualnie na terenie gminy Udanin rozstawionych jest 140 sztuk pojemników, planowane jest stopniowe doposażenie istniejących punktów selektywnej zbiórki oraz zwiększenie ilości tych punktów. Odbiorem, transportem zebranych surowców zajmuje się PUPiH „COM-D” Sp. z o. o. Jawor. Zebrane odpady przewożone są do Zakładu Usług Komunalnych w Strzegomiu, gdzie następuje ich zagospodarowanie i przygotowanie do dalszego recyklingu. Według sprawozdań za lata 2007 – 2009 wykazana została zbiórka

odpowiednio: 72,04 Mg (2007r.); 85,06 Mg (2008r.); 86,64 Mg (2009r.). W przeliczeniu na jednego mieszkańca gminy w 2008 r. odzyskano 15,3 kg odpadów opakowaniowych, co w skali województwa dolnośląskiego jest bardzo dobrym wynikiem.

#### **Gmina Kąty Wrocławskie**

Na terenie gminy funkcjonuje pojemnikowy system selektywnej zbiórki frakcji surowcowych. System ten obsługiwany jest obecnie jest nim WPO ALBA S.A. Pojemniki do selektywnej zbiórki ustawione są w 99 zestawach po cztery pojemniki na papier, tworzywa sztuczne, szkło białe i kolorowe. Na terenie pięciu miejscowości (Małkowice, Skalka, Sośnica, Strzeganowice, Romanów), w ramach programu pilotażowego „Moja posesja czysta i piękna” wprowadzono workowy system zbiórki. System workowy obsługiwany jest przez ZGK Sp. z o.o. w Kątach Wrocławskich. Jednostkowy wskaźnik selektywnej zbiórki wzrósł z 10,2 kg/Mk z roku 2006 do 14,1 kg/Mk na koniec 2009 r. Obserwuje się wzrost skuteczności zbiórki w systemie workowym z 4,5 Mg w 2007 roku, do blisko 30 Mg w 2009 roku.

#### **Gmina Malczyce**

Na terenie gminy prowadzenie selektywnej zbiórki rozpoczęto w 2007 roku. Aktualnie łącznie na terenie gminy znajduje się 46 szt. pojemników na tworzywa sztuczne oraz szkło kolorowe, jest to ilość wystarczająca. Planowane jest rozpoczęcie zbiórki makulatury. Odbiór i zagospodarowanie zebranych surowców prowadzi KOM-BŁYSK Grupa TRANS FORMERS oraz Malczyckie Usługi Komunalne Sp. z o. o., które przekazują zebrane odpady opakowaniowe do KOM-BŁYSK. Według sprawozdań za lata 2007 – 2008 wykazana została zbiórka odpowiednio 28,00 i 38,31 Mg odpadów opakowaniowych. W przeliczeniu na jednego mieszkańca gminy w 2008 roku odzyskano 6,37 kg odpadów opakowaniowych, co w skali województwa dolnośląskiego jest dobrym wynikiem.

#### **Gmina Kobierzyce**

Gmina prowadzi selektywną zbiórkę odpadów opakowaniowych. Jednostkowy wskaźnik selektywnej zbiórki wyrażony jako masa selektywnie zebranych odpadów w ciągu roku przypadająca na jednego mieszkańca gminy wzrósł w okresie od 2003 do 2008 r. z 8,8 do 24,7 kg/Mk.

#### **Gmina Marcinowice**

Selektywne zbieranie odpadów wprowadzono w 2004 roku. Segregacja odpadów prowadzona jest w oparciu o system mieszany. Na terenie wszystkich miejscowości rozstawiono łącznie 40 zestawów do zbierania odpadowego szkła, papieru i makulatury oraz tworzywa sztucznego. Ponadto zaopatrzone mieszkańców gminy w trzy rodzaje worków o pojemności 0,11 m<sup>3</sup>, wśród których będzie selektywne zbieranie odpadów „u źródła”.

### Gmina miasto Wrocław

Odpady mające wartość materiałowa (makulatura, tworzywa sztuczne, szkło opakowaniowe, metale) zbierane są selektywnie od roku 1994 systemem pojemnikowym. Od 1996 roku wprowadzona została selektywna zbiórka puszek aluminiowych. Akcje zbiórki zainicjowała fundacja Recal poprzez wydanie specjalnych materiałów informacyjnych i edukacyjnych dla szkół. We Wrocławiu akcja koordynowana jest przez Dolnośląską Fundację Ekorozwoju. Jednocześnie na terenie miasta powstało od 1995 roku 35 punktów skupu aluminium. Instytucje prowadzące zbiórkę surowców wtórnych to Urząd Miasta Wrocławia, Trans-Formers, WPO ALBA S.A.

### Gmina Łagiewniki

Na terenie gminy wprowadza się projekt selektywnego gromadzenia odpadów.

### Gmina Sobótka, Jordanów Śląski, Mietków

Na terenie gmin obecnie nie prowadzi się selektywnego gromadzenia odpadów.

### Gminy Żarów, Dzierżoniów, Świdnica

Wymienione gminy prowadzą selektywną zbiórkę odpadów, szerszy opis gospodarki gmin w tym zakresie pominięto ze względu na nieznaczny udział powierzchniowy tych gmin w zasięgu nadleśnictwa Miękinia.

## VII.5.2. ODPADY NIEBEZPIECZNE

Odpady niebezpieczne, to odpady, które ze względu na swoje pochodzenie, skład chemiczny, biologiczny, inne właściwości lub okoliczności stanowią zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzkiego oraz środowiska naturalnego. Na przestrzeni ostatnich lat masa wytwarzanych odpadów przemysłowych sukcesywnie spada. Do największych składowisk odpadów niebezpiecznych w sąsiedztwie nadleśnictwa Miękinia należy składowisko odpadów PCC „Rokita” S.A. - kwatera odpadów wapiennych w Brzegu Dolnym. Średnie jednostkowe ilości komunalnych odpadów niebezpiecznych wynoszą ok. 3 kg/M dla terenów miejskich oraz ok. 2 kg/M dla terenów wiejskich.

**Tabela 92. BILANS ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH W POSZCZEGÓLNYCH POWIATACH ZASIĘGU TERYTORIALNEGO NADLEŚNICTWA MIĘKINIA 2006 R. (WG SIGOP-W)**

Powiat	Wytworzone [Mg]	Magazynowane łącznie z odpadami lat ubiegłych[Mg]	Zagospodarowane łącznie z odpadami lat ubiegłych [Mg]		
			Odzysk [Mg]	Unieszkodliwione poza składowaniem[Mg]	Składowane [Mg]
Powiat dzierżoniowski	1760,819	10,992	1544,484	188,641	22,923
Powiat średzki	Brak danych				

Powiat	Wytworzone [Mg]	Magazynowane łącznie z odpadami lat ubiegłych[Mg]	Zagospodarowane łącznie z odpadami lat ubiegłych [Mg]		
			Odzysk [Mg]	Unieszkodliwione poza składowaniem[Mg]	Składowane [Mg]
Powiat świdnicki	1274,587	23,022	891,275	377,507	0,158
Powiat wrocławski	395,446	0,254	110,568	284,625	0,000
Miasto Wrocław	2 467,937	172,801	172,801	172,801	172,801

Nadal najbardziej rozpowszechnioną metodą unieszkodliwiania odpadów przemysłowych jest ich składowanie, unieszkodliwianie w instalacjach przemysłowych odbywa się jedynie na potrzeby zakładów będącymi ich wytwórcami. Deponowane na składowiskach odpady ulegają niekontrolowanym procesom fizycznym, chemicznym i biologicznym, które mogą być źródłem uciążliwości dla otoczenia oraz przyczyną pogarszania jakości środowiska.

**Tabela 93. ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW INNYCH NIŻ KOMUNALNE W POSZCZEGÓLNYCH POWIATACH ZASIĘGU TERYTORIALNEGO NADLEŚNICTWA MIĘKINIA 2006 R. (WG GUS)**

Powiat	Ilość odpadów [Mg]		
	Wytworzone	Poddane procesom odzysku	Poddane procesom unieszkodliwiania
Powiat dzierzoniowski	14 766,808	4 471,1	5,6
Powiat średzki	21 347,596	175 548,4	-
Powiat świdnicki	101 661,358	76 574,66	25 427,185
Powiat wrocławski	193 192,995	405 632,4	7 971,0
Miasto Wrocław	-	-	-

### VII.5.3. PROGNOZA ILOŚCI ODPADÓW

Zmiany jednostkowych wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych przyjęto na podstawie prognoz zmian składu i ilości odpadów komunalnych zawartych w KPGO 2010.

Prognoza ta uwzględnia podział gmin wg:

- wielkości i charakteru (miasta bardzo duże - Wrocław, miasta i tereny wiejskie)
- badania morfologiczne odpadów w poszczególnych gminach,
- zestawienia wskaźników nagromadzenia odpadów w porównaniu z założeniami KPGO,
- zestawienia prognozy liczby mieszkańców w poszczególnych gminach,
- zestawienia aktualnej i prognozowanej masy wytwarzanych odpadów komunalnych w poszczególnych gminach.

**Tabela 94. PROGNOZA ODPADÓW KOMUNALNYCH W POSZCZEGÓLNYCH GMINACH ZASIĘGU TERYTORIALNEGO MIĘKINIA (WG. PGO)**

Gminy	Ilość przewidzianych do wytworzenia odpadów [kg/M/rok]								
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Środa Śląska	-	-	164,7	166,4	168,2	170,0	173,5	175,3	-
Kostomłoty	241	245	249	251	252	256	260	264	268
Jordanów, Marcinowice, Mietków	313	-	-	-	356	-	-	394	-
Kąty Wrocławskie	399	414	257,9	259,7	261,6	263,5	265,4	267,3	270,3
Kobierzyce	182	-	205	207	208	210	211	213	215
Malczyce	198	204	205	207	208	210	211	213	215
Miasto Wrocław	566	581	596	610	626	-	-	-	-
Sobótka	409	-	-	-	446	-	-	479	-

#### VII.5.4. ZAŁOŻENIA I CELE GOSPODARKI ODPADAMI

Planowane działania gospodarki odpadami poszczególnych gmin, czy związków gmin, jak np. „Międzygminne Centrum Segregacji Odpadów” (gmina Udanin oraz 5 gmin z powiatu świdnickiego) rozkładają się w czasie krótko- i długoterminowym. Za zasadnicze wytyczne przyjęte zostają założenia Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami, są to następujące działania:

- zintegrowane podejście do gospodarki odpadami,
- zapewnienie zorganizowanej zbiórki całej ilości wytwarzanych odpadów,
- minimalizacja ilości odpadów oraz zmniejszenie ich potencjału szkodliwości,
- wyższy poziom ponownego użycia (przedmioty wielokrotnego użytku),
- wzrost recyklingu, w tym recyklingu organicznego,
- wzrost odzysku energii oraz termicznego przekształcania,
- możliwość przyszłego rozwoju alternatywnych technologii przetwarzania odpadów (np. zgazowanie i odgazowanie),
- składowanie odpadów wcześniej przekształconych,
- zwiększony udział społeczny w procesie podejmowania decyzji,
- efektywna ochrona zdrowia i życia ludności oraz środowiska przed odpadami.

Istotne działania objęte w planach gospodarki odpadami poszczególnych gminach dotyczą również:

- zamknięcia i rekultywacji wszystkich składowisk nie spełniających wymagań,
- pogłębiania świadomości ekologicznej mieszkańców gmin w zakresie segregowania i gospodarowania odpadami (min. w zakresie negatywnego



wpływu spalania śmieci w paleniskach domowych, czy deponowania ich na „dzikich wysypiskach”),

- zmniejszenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów,
- zwiększenia zbiórki odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych, budowlanych,
- wycofywania materiałów zawierających azbest,
- eliminowanie źródeł zanieczyszczenia środowiska odpadami.

## **VII.6. PLANOWANE PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABEZPIEZAJĄCE LASY PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM PRZYSZŁYCH INWESTYCJI**

Podstawowe działania mające na celu zabezpieczenie środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przyszłych inwestycji zawarte są w planach ochrony przyrody (parku krajobrazowego, rezerwatów) oraz w planach zagospodarowania przestrzennego gmin, uwzględniając równocześnie działania na rzecz:

- ograniczenia zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, zwłaszcza w dużych aglomeracjach i wzdłuż tras komunikacyjnych,
- uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej na obszarze nadleśnictwa i bezpośrednim sąsiedztwie,
- inwestowanie w budowę instalacji unieszkodliwiania i przerobu odpadów z terenu gmin,
- zwiększenia wykorzystania odpadów na cele gospodarcze,
- likwidacji i rekultywacji dzikich wysypisk śmieci, starych wyeksploatowanych składowisk,
- maksymalnej redukcji zanieczyszczeń stałych, płynnych i gazowych
- dostosowanie procesów produkcji do wymogów ochrony środowiska.

Główne kierunki działań w gospodarce leśnej zmierzające do ograniczenia negatywnych skutków przyszłych inwestycji to:

- właściwe prowadzenie prac z zakresu kształtowania stosunków wodnych,
- zwiększanie różnorodności biologicznej i zróżnicowania genetycznego kształtującego naturalną odporność lasów,
- doskonalenie gatunkowej i funkcjonalnej struktury lasów,
- kształtowanie granicy rolno-leśnej,
- wzmaganie akumulacji węgla atmosferycznego w ekosystemach leśnych,
- właściwe zagospodarowanie łowieckie lasu,
- stosowanie biologicznych metod ochrony lasu,

- utrzymanie właściwego stanu sanitarnego lasu,
- prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej z zachowaniem zasad ochrony przyrody,
- dostosowanie prac hodowlanych do warunków mikrosiedliskowych,
- odpowiednia infrastruktura techniczna,
- odpowiednie rekreacyjne użytkowanie i zagospodarowanie lasu,
- współdziałanie leśnictwa z samorządami i administracją państwową na różnych poziomach w regionie,
- współdziałanie i doskonalenie związków leśnictwa z innymi sektorami gospodarczymi w zakresie rozwoju regionalnego,
- kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

## VII.7. ZAGROŻENIA BIOTYCZNE

Szkody powodowane przez czynniki biotyczne są skutkiem gospodarowania lasu w wieku XIX. Chęć osiągnięcia jak największych zysków w jak najkrótszym czasie doprowadziła do stworzenia monokultur świerkowych lub sosnowych. Sytuacja ta doprowadziło do osłabienia drzewostanów i zwiększenia ich podatności na zagrożenia abiotyczne, a to z kolei do spadku odporności drzew na szkody powodowane przez owady i patogeny. Dodatkowym czynnikiem wpływającym na zwiększenie podatności drzewostanów na gradacje i epifitozy jest ich budowa, czyli wielkopowierzchniowe monokultury.

Poniższa tabela przedstawia główne przyczyny zagrożenia biotyczne w poszczególnych obrębach oraz sumarycznie dla nadleśnictwa zarejestrowane podczas prac urządzeniowych.

**Tabela 95. ZESTAWIENIE POWIERZCHNIOWE GŁÓWNYCH PRZYCZYN ZAGROŻENIA BIOTYCZNEGO WG STOPNI USZKODZENIA**

Rodzaj uszkodzenia	Rozmiar szkód			Razem
	11% - 25%	26% - 60%	> 60%	
	Powierzchnia [ha]			
grzyby	2761,27	209,2	17,11	2987,58
owady	101,54	-	-	101,54
zwierzyna	504,11	44,2	1,87	550,18

### **VII.7.1. CHOROBY GRZYBOWE**

Szkody powodowane przez grzyby zostały stwierdzone w Nadleśnictwie Miękinia na powierzchni 24375,35 ha (na podstawie danych ZOL). Do najważniejszych chorób grzybowych należy zaliczyć hubę korzeni powodowaną przez grzyby rodzaju *Heterobasidion*, opieńkową zgniliznę korzeni powodowaną przez grzyby rodzaju *Armillaria*, a także kompleks chorobowy powodujący zamieranie dębów.

### **VII.7.2. SZKODNIKI OWADZIE**

W Nadleśnictwie Miękinia największe zagrożenie istnieje ze strony szkodników zwójki dębowej *Archips characterana*, masowe pojawy tych motyli może ujemnie wpłynąć na odporność dębów i ułatwić zaatakowanie drzew przez kolejne owady co w konsekwencji może doprowadzić do uschnięcia drzewa. Istotne szkody powodowane są także przez szkodniki wtórne świerka głównie kornika drukarza *Ips typographus*, ich masowym pojawem sprzyja osłabienie drzew w wyniku zachwiania poziomu wód gruntowych, spałowanie przez jeleniowate, lub grzyby patogeniczne. Dodatkowym czynnikiem są drzewostany o niewłaściwej proveniencji oraz monokultury ułatwiające rozprzestrzenianie się owadów. W związku z tym bardzo ważne są działania profilaktyczne mające na celu stały monitoring występowania szkodliwych owadów i terminowość wykonywania prac zgodnie z instrukcją ochrony lasu.

### **VII.7.3. SZKODY POWODOWANE PRZEZ ZWIERZYNĘ PŁOWĄ**

Szkody wyrządzane przez zwierzynę płową w lasach nadleśnictwa są dosyć istotne. Wśród powodowanych szkód można wyodrębnić szkody w uprawach, gdzie w wyniku zgryzania następuje zahamowanie procesów wzrostowych, doprowadzenie do formy krzaczastej drzewa, a także zamieranie; oraz szkody w drzewostanach iglastych średnich klas wieku, gdzie drzewa są spałowane. Spałowanie jest bramą infekcyjną dla patogenów, powoduje martwicę, oraz osłabia wytrzymałość drzewa, co w konsekwencji prowadzi do powstawania wiatrolomów. Jedną z przyczyn wysokich szkód powodowanych przez zwierzęta – ponad 2100 ha drzewostanów (dane z ZOL stwierdzone w latach 2002-2010). Powinno się dążyć do ograniczenia liczebności jelenia co doprowadziłoby do znacznego ograniczenia szkód, jak również poprawy jakościowej populacji. Szkody powodowane przez gryzonie są niewielkie i gospodarczo znośne, lecz należy prowadzić stałą kontrolę rozmiarów szkód.

#### VII.7.4. SZKODY POWODOWANE PRZEZ ZWIERZYNĘ DROBNĄ

Szkody powodowane przez gryzonie polegają głównie na ogryzaniu korowiny, przegryzaniu szyi korzeniowej oraz ścinaniu pędów wierzchołkowych. Wzmoczone występowanie drobnych gryzoni posiada charakter cykliczny. Do zabiegów zapobiegawczych występowaniu szkód od gryzoni należą:

- systematyczna pielęgnacja upraw,
- poprawa warunków bytowych naturalnych wrogów gryzoni (ptaki drapieżne, lisy, drobne drapieżniki),
- w miejscach o znacznym nasileniu szkód indywidualna ochrona sadzonek.

#### VII.8. ZAGROŻENIA ABIOTYCZNE

Szkody abiotyczne są wynikiem wystąpienia klęsk żywiołowych w skali lokalnej (zmrozowiska), regionalnej (huragany) lub całego kraju (powodzie). W przeważającej części przeciwdziałanie im jest niemożliwe. Jednakże poprzez poprawne wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych można w pewnym stopniu ograniczyć szkody powodowane przez okiść lub silne wiatry w drzewostanach II klasy wieku, które są najbardziej narażone na uszkodzenia.

W poniższej tabeli przedstawiono główne przyczyny zagrożenia abiotycznego w poszczególnych obrębach oraz sumarycznie dla nadleśnictwa zarejestrowane podczas prac urządzeniowych.

**Tabela 96. ZESTAWIENIE POWIERZCHNIOWE GŁÓWNYCH PRZYCZYN ZAGROŻENIA ABIOTYCZNEGO WG STOPNI USZKODZENIA**

Rodzaj uszkodzenia	Rozmiar szkód			Razem
	11% - 25%	26% - 60%	> 60%	
	Powierzchnia [ha]			
wodne	696,57	255	35,57	987,14
antropogeniczne	11,46	7,13	-	18,59
od innych czynników	83,16	2,37	-	85,53
czynniki klimatyczne	8962,77	223,68	27,53	9213,98
pożar	27,08	-	-	27,08

#### VII.8.1. POŻARY

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczania przeciwpożarowego lasów (wraz ze zmianami z dnia 9 lipca 2010r.) oraz według aktualnie sporządzonego planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Miękinia, lasy nadleśnictwa zostały zakwalifikowane do I kategorii – dużego

zagrożenia pożarowego lasu. Dane dotyczące liczby pożarów w ostatnim dziesięcioleciu przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 97. ŚREDNIA ROCZNA LICZBA POŻARÓW LASU W NADLEŚNICTWIE (PRZECIĘTNA Z OSTATNICH 10 LAT)**

Lp.	Rok	Ilość pożarów [szt]	Powierzchnia [ha]	Przeciętna wielkość pow. pożaru
1	2002	11	7,15	0,65
2	2003	34	45,49	1,34
3	2004	17	5,55	0,33
4	2005	14	15,44	1,10
5	2006	16	6,78	0,42
6	2007	6	0,45	0,08
7	2008	8	1,24	0,16
8	2009	4	15,97	3,99
9	2010	2	0,16	0,08
10	2011	11	2,11	0,19
<b>Razem</b>		<b>123</b>	<b>100,34</b>	<b>0,82</b>

## VII.8.2. CZYNNIKI KLIMATYCZNE

### VII.8.2.1. WIATR

Wiatr jest jednym z czynników przyrody nieożywionej mający duże znaczenie dla prowadzenia gospodarki leśnej. Słabo, ale stale wiejący wiatr może powodować szkody w drzewostanach położonych na zboczach gór, a także na ścianach lasu graniczących z otwartą powierzchnią. Wiatry powodują przesuszenie gleby, zubożenie jej, utratę ciepła i wilgoci. Silne wiatry powodują głównie uszkodzenia mechaniczne: obłamywanie gałęzi, naruszanie systemu korzeniowego, pęknięcie strzał, wywracanie drzew z korzeniami lub łamanie drzew grupowo, gniazdowo, pasowo i powierzchniowo. Czasem szkody mogą przyjmować rozmiary klęskowe.

Największe szkody powstają w miejscach narażonych na działanie panujących wiatrów: na skrajach drzewostanów, w gniazdach, w lukach. W górach wiatr halny spadający w dół z ogromną prędkością może powodować szkody. Najbardziej wrażliwe na wiatr są gatunki iglaste, zwłaszcza świerk, a z gatunków liściastych – buk. Stopień odporności drzew zależy od rozwoju systemu korzeniowego, budowy strzały, uformowania korony. O odporności drzewostanów decyduje także skład gatunkowy, zwarcie, struktura i ściany ochronne. Najodporniejsze są drzewostany różnowiekowe, wielogatunkowe, wyhodowane w luźnym zwarcu, z nisko osadzonymi koronami, mogące wykształcić silny system korzeniowy.

Znaczny wpływ na wielkość szkód ma rodzaj stosowanej rębni. Największe zniszczenia wiatry wyrządzają w jednogatunkowych drzewostanach o złym stanie zdrowotnym, zwłaszcza porażonym przez opieńkę i hubę korzeni oraz spałowane przez zwierzynę.

Przeciwdziałać szkodom od wiatru można za pomocą czynności gospodarczych z zakresu urządzania i hodowli lasu. Podstawowe czynności to:

- zachowanie ładu przestrzennego,
- zaplanowanie właściwego składu drzewostanów,
- planowanie rębni i bezpiecznego kierunku cięć,
- tworzenie ścian ochronnych,
- rozluźnienie więzby sadzenia na terenach zagrożonych,
- właściwe prowadzenie cięć pielęgnacyjnych,
- ograniczanie rozwoju szkodników wtórnych,
- prawidłowe zwalczanie masowych pojawów owadów,
- usuwanie wywrotów i złomów, przestrzeganie zasad higieny lasu,
- utrzymywanie odpowiedniego stanu zwierzyny łownej.

#### **VII.8.2.2. WYŁADOWANIA ATMOSFERYCZNE**

Na pioruny najbardziej narażone są wysokie drzewa rosnące na wilgotnych glebach, dobrze zakorzenione. Szkody mają charakter mechaniczny i fizjologiczny. Uszkodzenia polegają na powstawaniu rysy, obłamywaniu wierzchołków, rozłupaniu lub powalaniu pni. Szkodliwe jest zamieranie grup drzew stojących wokół drzewa rażonego piorunem, zwłaszcza w drzewostanach świerkowych. Porażone kępy mogą stwarzać zagrożenie rozwojem szkodników wtórnych. Pioruny mogą być także przyczyną powstawania pożarów, zwłaszcza przy braku opadów.

#### **VII.8.2.3. OPADY I OSADY ATMOSFERYCZNE**

Nadmierne opady atmosferyczne mogą stanowić zagrożenie dla lasu. Występują one w postaci deszczu, gradu, okiści, gołoledzi i szadzi. Bardzo silne deszcze mogą powodować mechaniczne uszkodzenia roślin. Nadmierne nagromadzenie się wody w glebie może powodować upłynnienie wierzchniej warstwy gruntu co na silnie nachylonych stokach może powodować osunięcia i lawiny błotne.

Szkody wywołane gradem mogą być bardzo duże zwłaszcza w młodych drzewostanach do 15 roku życia: sadzonki na uprawach mogą być całkowicie zniszczone. W starszych drzewostanach szkody polegają na uszkodzaniu liści, kwiatów, owoców, pędów i kory. Następstwem uszkodzeń mogą być choroby drzew, wzrost podatności na zasiedlenie przez szkodniki wtórne. Świerk jest gatunkiem wrażliwym na grad. Mało wrażliwe są jodła, modrzew i brzoza.

Śnieg przy bezwietrznej pogodzie i temperaturze ok. 0°C może powodować okiść. Pod ciężarem śniegu łamią się gałęzie i wierzchołki, przeginają, łamią i wywalają drzewa. Największe szkody od okiści powstają na wysokości 300–800 m n.p.m. Zapobieganie szkodom polega na doborze odpowiedniego składu gatunkowego oraz wykonywaniu odnowień (rozrzedzaniu więźby) i zabiegów pielęgnacyjnych tak aby drzewostany były odporne na okiść.

Gołoledź powstaje, gdy na zmrożone kory i pnie drzew pada deszcz. Powstająca warstwa lodu może powodować nadmierne obciążenie drzew i ich uszkodzenia. Wrażliwe gatunki to sosna, olsza i buk. Mało wrażliwe są jodła modrzew i brzoza.

Szadz powstaje w wyniku zetknięcia oziębionej mgły z gałązkami korony drzew. Powoduje szkody podobne do tych od gołoledzi.

### **VII.8.3. CZYNNIKI ANTROPOGENICZNE**

Najbardziej istotnymi, negatywnymi formami oddziaływania człowieka na środowisko leśne są:

- zaśmiecanie lasu przez wywożenie śmieci przez okolicznych mieszkańców, powstawanie dzikich wysypisk,
- nadmierna penetracja lasów przez miejscową ludność w okresach zbioru jagód i grzybów,
- kłusownictwo,
- nielegalne pozyskiwanie choinek i stroiszu,
- niszczenie roślin objętych ochroną gatunkową,
- zagrożenie zaprószenia ognia w lesie.

#### **VII.8.3.1. TURYSTYKA**

Położenie Nadleśnictwa Miękinia w obszarze o wybitnych walorach przyrodniczo-krajobrazowych oraz bliskość aglomeracji miejskich (m.in. Wrocław) powoduje intensywny ruch turystyczny. Naraża tym samym lasy na zagrożenia wynikające z ruchu turystycznego. Największą atrakcją nadleśnictwa jest masyw Ślęży, a przede wszystkim znajdujący się tam Ślężański Park Krajobrazowy.

Na terenie Nadleśnictwa Miękinia istnieje dobrze rozwinięta sieć pieszych szlaków turystycznych, udostępniających najciekawsze fragmenty przyrody. Wzdłuż przepętlonych szlaków turystycznych nasila się zjawisko schodzenia turystów z wyznaczonych szlaków i wydeptywania nowych ścieżek, zaśmiecanie, hałasowania, palenia ognisk i tym podobnych negatywnych zjawisk. Wraz z turystami nasila się zjawisko synantropizacji flory, czyli wnikania do zbiorowisk roślin obcych związanych z człowiekiem.

## **VIII. WYTYCZNE DO ORGANIZACJI GOSPODARSTWA LEŚNEGO, REGULACJI ZASOBÓW ORAZ WYKONYWANIA PRAC LEŚNYCH**

### **VIII.1. OGÓLNE ZAŁOŻENIA PROWADZENIA GOSPODARKI LEŚNEJ**

Prowadzenie gospodarki leśnej powinno być zgodne ze sformułowaną w XVIII w. (1713 r.) i obowiązującą do dzisiaj zasadą trwałości lasów. Trwałość lasów miało zapewnić ściśle powiązanie technicznego procesu użytkowania z przyrodniczo-hodowlanym procesem ich odnawiania. Zasada trwałości zachowania i użytkowania lasu sformułowana przez L.G. Hartiga w 1804 roku zawarła ideę zachowania i ciągłości istnienia lasów. Postępowanie ignorujące zasadę zachowania ciągłości lasów doprowadziło do pojawienia się innych niż leśne zbiorowisk roślinnych z pustyniami włącznie.

Zasada trwałości lasów powinna być jednakowo rozumiana przez wszystkie środowiska zarówno przez leśników jak i pozostałe grupy zawodowe oraz innych uczestników życia gospodarczego i społecznego. W jednoznacznym rozumieniu pomocne są kryteria i wskaźniki trwałości lasów. Ujednoczenie pojęcia ciągłości lasów przy pomocy kryteriów i wskaźników pozwala na dokonywanie porównań na poziomie lokalnym, regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Kryteria miar i cech trwałego rozwoju w europejskim ujęciu posiadają 6 głównych kierunków:

- zachowanie i wzmaganie udziału lasów w globalnym bilansie węgla,
- utrzymanie zdrowia i trwałości ekosystemów leśnych,
- utrzymanie produkcyjnej zasobności lasów,
- zachowanie biologicznej różnorodności,
- ochrona zasobów genowych i wodnych w lasach,
- utrzymanie i wzmocnienie długofalowych, wielostronnych korzyści społecznych i ekonomicznych płynących z lasów.

Przedstawione kryteria uzupełnione są 20 wskaźnikami trwałego i zrównoważonego rozwoju lasów. Jest to wybór naukowo uzasadnionych, technicznie możliwych do praktycznego zastosowania i ekonomicznie niezbyt kosztownych przedsięwzięć. Całość umożliwia śledzenie i porównanie kierunków i tempa zmian w lasach i leśnictwie europejskim.

### **VIII.2. REGULACJA UŻYTKOWANIA RĘBNEGO**

Zgodnie z założeniami zawartymi w protokole z posiedzenia Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Miękinia przyjęto podział na następujące gospodarstwa.



Tabela 98. ZESTAWIENIE POWIERZCHNIOWE I PROCENTOWE GOSPODARSTW W RAMACH OBRĘBÓW

Gospodarstwo	Obr. Miękinia		Obr. Sobótka		Nadleśnictwo	
	Powierzchnia (pow.zal.i niezal) ha / %					
Specjalne(S)	1805,26	18,73	1429,82	20,4	3235,08	19,43
Lasów ochronnych(O)	7017,35	72,82	5296,91	75,56	12314,26	73,97
Przebudowy(R)	53,65	0,56	23,1	0,33	76,75	0,46
Przerębowo-zrębowe(GPZ)	760,7	7,89	260,71	3,72	1021,41	6,14
Razem	9636,96	100	7010,54	100	16647,5	100

### VIII.2.1. GOSPODARSTWO SPECJALNE

Gospodarstwo specjalne (S) obejmuje drzewostany pełniące funkcje specyficzne:

- Lasy glebochronne na stromych zboczach wzgórz, na stokach o nachyleniu pow. 45°, na stromych zboczach jarów, wąwozów,
- Lasy na glebowych powierzchniach wzorcowych,
- Ostoje ptaków wymagających ochrony,
- Lasy cenne przyrodniczo,
- Istniejące rezerваты,
- Wyłączone drzewostany nasienne,
- Lasy położone na międzywalu rzeki Odry,
- Cmentarze na powierzchni leśnej,
- Strefy ochronne ujęć wody,
- Rozpoznane i potwierdzone priorytetowe siedliska Natura 2000: 91E0, 91I0, 9180.

### VIII.2.2. GOSPODARSTWO LASÓW OCHRONNYCH

Do gospodarstw lasów ochronnych winny być włączone lasy ochronne zatwierdzone Decyzją Ministra Środowiska z pominięciem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego lub do gospodarstwa przebudowy. Do grupy tej należy włączyć także lasy przejęte w trakcie obowiązywania aktualnego planu urządzania, dla których dominującymi funkcjami będą funkcje ochronne.

### **VIII.2.3. GOSPODARSTWO PRZEBUDOWY**

W Nadleśnictwie Miękinia istnieje potrzeba wyodrębnienia gospodarstwa przebudowy ze względu na występowanie drzewostanów nie zapewniających osiągnięcia celów gospodarki leśnej zawartych w planie urządzania lasu ze względu na:

- a) niezgodny z siedliskiem skład gatunkowy np. lite drzewostany Brz na siedliskach lasowych,
- b) silne uszkodzenie przez czynniki biotyczne i abiotyczne, np. zamierające drzewostany jesionowe.

Do gospodarstwa kwalifikować drzewostany wyłącznie do pilnej przebudowy, to znaczy takie, w których przebudowę należy rozpocząć w dziesięcioleciu obowiązywania planu.

### **VIII.2.4. GOSPODARSTWO PRZERĘBOWO-ZRĘBOWE W LASACH GOSPODARCZYCH**

Wszystkie lasy gospodarcze należy zaliczyć do gospodarstwa przerębowo-zrębowego za wyjątkiem tych, które zaliczone zostały do gospodarstwa specjalnego lub przebudowy. W lasach tych ze względu na obecny i docelowy skład gatunkowy oraz występujące typy siedliskowe lasu stosuje się przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania.

## **VIII.3. OBRĘBY SIEDLISKOWE**

Obręby siedliskowe (gospodarstwo leśne) jest to jednostka gospodarcza obejmująca drzewostany różnego wieku, lecz rosnące w podobnych warunkach siedliskowych i zagospodarowane w tej samej kolei rębności i tą samą grupą rębni. Nie jest to jednostka przestrzennie zwarta, a drzewostany o jednolitych cechach nie muszą przylegać do siebie.

Obręby siedliskowe są jednostkami długookresowego planowania hodowlanego o podobnych warunkach siedliskowych, składzie gatunkowym drzewostanów, dominujących funkcji lasu, celu hodowlanym wyrażonym gospodarczym typem drzewostanu, docelowym składzie drzewostanu, składem odnowieniowym, celu gospodarczym produkcji wyrażonym głównym sortymentem.

**Tabela 99. JEDNOSTKI REGULACJI UŻYTKOWANIA RĘBNEGO I DŁUGOOKRESOWEGO PLANOWANIA  
HODOWLANEGO (GOSPODARSTWA SIEDLISKOWE)**

Gospodarstwo siedliskowe	Pow. [ha]	GTD	Siedliskowe Typy Lasu	Rębnia	Wiek rębności	Techniczny cel produkcji
<b>Gospodarstwo specjalne</b>						
I	0,71	SO	BŚW	I	100	Zachowanie funkcji ochronnych z ewentualną produkcją sortymentów wielkowymiarowych
II	23,48	SO	BMŚW	III	100	
III	19,91	DB-SO	LMŚW	III / II, IV	100	
IV	5,28	LP-DB	LMŚW	III / II, IV	160	
V	8,07	OL-JS	LMŚW	III / II, IV	140	
VI	12,71	DB-SO	LMW	III / II, IV	100	
VII	2,43	JS-WZ	LMW	III / II, IV	120	
VIII	225,39	DB	LŚW	II / III, IV	160	
IX	175,4	JS-WZ	LŚW	II / III, IV	120	
X	54,87	LP-DB	LŚW	II / III, IV	160	
XI	14,78	OL-JS	LŚW	II / III, IV	140	
XII	58,17	DB	LW	IV / II	160	
XIII	156,79	JS-WZ	LW	IV / II	120	
XIV	10,1	LP-DB	LW	IV / II	160	
XV	57,05	OL-JS	LW	IV / II	140	
XVI	2,07	OL-JS-DB	LW	IV / II	160	
XVII	722,91	JS-DB	LŁ	IV / II	160	
XVIII	421,24	JS-WZ	LŁ	IV / II	120	
XIX	52,71	LP-DB	LŁ	IV / II	160	
XX	57,03	OL-JS	LŁ	IV / II	140	
XXI	380,17	OL	OL	I / III, IV	80	
XXII	1,67	OL-JS	OL	III / II, IV	140	
XXIII	177,77	JS-OL	OLJ	III / II, IV	80	
XXIV	13,03	LP-DB	OLJ	III / II, IV	160	
XXV	2,11	OL-JS	OLJ	III / II, IV	140	
XXVI	5,35	DB-SO	BMWYŻŚW	III / II	100	
XXVII	8,21	BK	LMWYŻŚW	II / IV	120	
XXVIII	22,95	DB	LMWYŻŚW	II / IV	160	
XIX	114,57	JD-DB-BK	LMWYŻŚW	II / IV	120	
XXX	6,96	OL-JS	LMWYŻŚW	II / IV	140	
XXXI	140,78	JD-BK	LWYŻŚW	IV / II	120	
XXXII	4,62	LP-DB	LWYŻŚW	IV / II	160	

Gospodarstwo siedliskowe	Pow. [ha]	GTD	Siedliskowe Typy Lasu	Rębnia	Wiek rębności	Techniczny cel produkcji
XXXIII	16,41	OL-JS	LWYŻŚW	IV / II	140	
XXXIV	7,53	DB-OL-JS	LWYŻW	IV / II	140	
XXXV	4,23	OL-JS	LWYŻW	IV / II	140	
XXXVI	136,79	BK	LMGŚW	IV / II	120	
XXXVII	55,01	JD-ŚW-BK	LMGŚW	IV / II	120	
XXXVIII	5,4	KL-LP	LMGŚW	IV / II	100	
XXXIX	3,41	JD-ŚW-BK	LMGW	IV / II	120	
XL	51,36	BK	LGŚW	IV / II	120	
<b>Gospodarstwo lasów ochronnych</b>						
I	83,78	SO	BŚW	I	100	Produkcja sortymentów wielkowymiarowych przy zachowaniu funkcji ochronnych
II	1,71	DB	BMŚW	III	160	
III	1196,84	SO	BMŚW	III	100	
IV	2,08	ŚW-DB-SO	BMW	III	100	
V	6,65	BK	LMŚW	III / II, IV	120	
VI	1983,02	DB-SO	LMŚW	III / II, IV	100	
VII	36,58	LP-DB	LMŚW	III / II, IV	160	
VIII	265,45	DB-SO	LMW	III / II, IV	100	
IX	5,25	BK	LŚW	II / III, IV	120	
X	2655,94	DB	LŚW	II / III, IV	160	
XI	605,66	LP-DB	LŚW	II / III, IV	160	
XII	1010,11	DB	LW	IV / II	160	
XIII	74,2	LP-DB	LW	IV / II	160	
XIV	122,29	OL-JS-DB	LW	IV / II	160	
XV	5,16	DB	BMWYŻŚW	III / II	160	
XVI	27,34	DB-SO	BMWYŻŚW	III / II	100	
XVII	218,02	BK	LMWYŻŚW	II / IV	120	
XVIII	203,08	DB	LMWYŻŚW	II / IV	160	
XIX	10,16	DB-SO	LMWYŻŚW	II / IV	100	
XX	1742,6	JD-DB-BK	LMWYŻŚW	II / IV	120	
XXI	38,72	LP-DB	LMWYŻŚW	II / IV	160	
XXII	0,59	BK	LMWYŻW	II / IV	120	
XXIII	12,07	JD-DB-BK	LMWYŻW	II / IV	120	
XXIV	43,34	BK	LWYŻŚW	IV / II	120	
XXV	54,32	DB	LWYŻŚW	IV / II	160	
XXVI	1351	JD-BK	LWYŻŚW	IV / II	120	

Gospodarstwo siedliskowe	Pow. [ha]	GTD	Siedliskowe Typy Lasu	Rębnia	Wiek rębności	Techniczny cel produkcji
XXVII	80,3	LP-DB	LWYŻŚW	IV / II	160	
XXVIII	0,92	DB-OL-JS	LWYŻW	IV / II	140	
XIX	1,71	LP-DB	LWYŻW	IV / II	160	
XXX	219,62	BK	LMGŚW	IV / II	120	
XXXI	5,62	DB	LMGŚW	IV / II	160	
XXXII	171,68	JD-ŚW-BK	LMGŚW	IV / II	120	
XXXIII	2,85	BK	LMGW	IV / II	120	
XXXIV	18,5	BK	LGŚW	IV / II	120	
XXXV	7,77	JD-BK	LGŚW	IV / II	120	
<b>Gospodarstwo przerębowo - zrębowe</b>						
I	68,83	SO	BMŚW	III	100	Produkcja sortymentów wielkowymiarowych
II	30,04	ŚW-DB-SO	BMW	III	100	
III	169,34	DB-SO	LMŚW	III / II, IV	100	
IV	10,63	DB-SO	LMW	III / II, IV	100	
V	414,23	DB	LŚW	II / III, IV	160	
VI	2,42	LP-DB	LŚW	II / III, IV	160	
VII	216,89	DB	LW	IV / II	160	
VIII	20,25	OL-JS-DB	LW	IV / II	160	
IX	0,71	DB	LMWYŻŚW	II / IV	160	
X	42,56	JD-DB-BK	LMWYŻŚW	II / IV	120	
XI	77,44	JD-BK	LWYŻŚW	IV / II	120	
XII	13,11	DB-OL-JS	LWYŻW	IV / II	140	
<b>Gospodarstwo przebudowy</b>						
I	10,98	SO	BMŚW	III	100	Przebudowa drzewostanów na zgodne z siedliskiem przy produkcji sortymentów średnio- i wielkowymiarowych
II	2,29	DB-SO	LMŚW	III / II, IV	100	
III	2,38	DB-SO	LMW	III / II, IV	100	
IV	32,66	DB	LŚW	II / III, IV	160	
V	2,97	JS-WZ	LŚW	II / III, IV	120	
VI	1,82	LP-DB	LŚW	II / III, IV	160	
VII	7,46	DB	LW	IV / II	160	
VIII	8,69	JS-DB	LŁ	IV / II	160	
IX	1,79	JS-WZ	LŁ	IV / II	120	
X	2,83	JD-DB-BK	LMWYŻŚW	II / IV	120	
XI	2,88	JD-BK	LWYŻŚW	IV / II	120	

#### **VIII.4. WYTYCZNE W SPRAWIE POPRAWY STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO W TRAKCIE WYKONYWANIA PRAC LEŚNYCH**

Dla zminimalizowania szkód w środowisku przyrodniczym podczas wykonywania prac leśnych należy praktykować i wprowadzać możliwie najmniej uciążliwe technologie. W tym celu konieczne jest:

- wykonywanie zrywki drewna w sposób nie wywołujący erozji gleb;
- pozyskiwanie drewna kłodowanego;
- stosowanie zrywki nasiębniernej lub przy użyciu kolejki linowej;
- wykorzystywanie stałych szlaków operacyjno-zrywkowych w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna;
- wykonywanie prac związanych z pozyskaniem drewna po zakończeniu wegetacji przez rośliny runa, szczególnie w miejscach występowania roślin objętych ochroną prawną;
- tworzenie stref ekotonowych (szeroko stosowane na gruntach porolnych)
- stosowanie w trakcie prac leśnych olejów biodegradowalnych,
- zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego i odtwarzanie śródleśnych zbiorników i cieków wodnych,
- zachowanie w dolinach rzek lasów łęgowych, olsów i innych naturalnych formacji przyrodniczych jako ostoje rzadkich gatunków roślin i zwierząt oraz regulatorów wilgotności siedlisk i mikroklimatu,
- zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków jak np. bagna, trzęsawiska, mszary, torfowiska, remizy, wrzosowiska, wraz z ich florą i fauną w celu ochrony pełnej różnorodności przyrodniczej i dalsze traktowanie ich jako użytki ekologiczne,
- inicjowanie naturalnego odnowienia lasu na wszystkich siedliskach o ile uzasadnia to skład gatunkowy drzewostanów ich jakość i pochodzenie,
- ograniczenie powierzchni zrębów zupełnych i unikanie prostych linii zrębowych,
- wzbogacanie składu gatunkowego drzewostanów i rozpraszanie ryzyka hodowlanego na możliwie dużą liczbę gatunków drzew i krzewów leśnych,
- w drzewostanach zdrowych, niezagrażonych przez szkodliwe owady leśne i grzyby patogeniczne, należy pozostawiać w lesie gałęzie i posusz jałowy,

- dostosowanie liczebności zwierzyny płowej w lasach oraz jej struktury wiekowej i płciowej do poziomu zapewniającego możliwości realizacji celów hodowli lasu,
- zwiększanie naturalnej bazy żerowej dla zwierzyny w lasach,
- pozostawianie na zrębach grupy i kępy drzew domieszkowych i biocenotycznych,
- kanalizowanie ruchu turystycznego na odpowiednie szlaki i trasy, przygotowane na jego przyjęcie.

## **IX. PLAN DZIAŁAŃ - ZESTAWIENIE PRAC OBJĘTYCH PROGRAMEM OCHRONY PRZYRODY**

### **IX.1. KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH**

Podstawą w kształtowaniu odpowiednich stosunków wodnych w nadleśnictwie jest właściwa ochrona siedlisk leśnych, głównie siedlisk wilgotnych i łągowych. Pełnią one w przyrodzie swoistą rolę magazynu, który przyjmuje wodę, magazynuje ją, a na końcu uwalnia poprzez transpirację i wysięki. W Nadleśnictwie Miękinia siedliska te łącznie zajmują powierzchnię ponad 1700 ha, co stanowi około 10 % powierzchni.

Jedną z podstawowych metod pozwalających właściwie regulować zasobami wodnymi jest mała retencja wodna. Stanowi ona istotną część racjonalnej gospodarki człowieka. Oznacza wszelkie działania ukierunkowane na magazynowanie wody w zbiornikach, ciekach, glebie, które będzie skutkowało zwiększeniem lokalnych zasobów wodnych i pozytywnym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze. Dlatego w ramach poprawienia retencyjności na obszarze nadleśnictwa konieczne są następujące działania:

- przebudowa drzewostanów zmierzająca do dostosowania ich składu gatunkowego do zgodnego z siedliskiem;
- przeciwdziałanie degradacji gleb leśnych;
- ograniczanie spływów powierzchniowych;
- budowa nowych zbiorników retencyjnych;
- ograniczanie nadmiernego odpływu wód powierzchniowych przez budowę budowli piętrzących na ciekach;
- zwiększanie uwilgotnienia siedlisk przez podniesienie poziomu zwierciadła wód gruntowych;
- ochrona naturalnych obiektów małej retencji, tj. torfowisk, zbiorników wodnych, źródlisk, młak, itp.;
- odtwarzanie naturalnych stosunków wodnych na terenach mokradłowych przez hamowanie odprowadzania wód siecią rowów melioracyjnych.

### **IX.2. KSZTAŁTOWANIE STREFY EKOTONOWEJ**

Na styku dwóch biocenoz naturalnych występuje szerszy lub węższy pas przejściowy zwany inaczej ekotonem. Odznacza się on większym bogactwem flory i fauny niż sąsiadujące ze sobą ekosystemy. Szczególnie korzystne są szerokie ekotony będące miejscem bytowania gatunków charakterystycznych dla obu sąsiadujących biocenoz oraz tzw. gatunków stykowych.



Ekoton pełni szczególne funkcje ekologiczne. Jako strefa przejściowa stanowi naturalną barierę chroniącą środowisko leśne przed negatywnymi czynnikami związanymi z bezpośrednim sąsiedztwem terenów otwartych. Ochronę tej strefy, jak również formowanie jej w miejscach, gdzie będzie ona pełniła pożądaną rolę, wymuszają zasady zrównoważonej gospodarki leśnej. Zgodnie z nimi na obrzeżach lasów zaleca się tworzenie pasa ochronnego o szerokości 20-30 m, na który składają się odpowiednie gatunki krzewów i drzew. Dotyczy to również szerokich dróg oraz linii kolejowych przebiegających przez lasy. Skład gatunkowy tworzonych stref musi być dostosowany do warunków siedliskowych. Przy planowaniu, zakładaniu i pielęgnowaniu ekotonów należy:

- promować istniejące odnowienia naturalne różnych gatunków drzew i krzewów;
- wprowadzać gatunki drzew i krzewów rodzimego pochodzenia, zgodne z danym siedliskiem;
- stosować luźniejszą więźbę sadzenia;
- dla sadzonek krzewów stosować zmieszanie grupowe (kilka sadzonek jednego gatunku w jednej grupie);
- wykonywać odpowiednie cięcia pielęgnacyjne prowadzące do formowania się silnie ugałęzionych drzew;
- w trakcie cięć należy popierać drzewa silnie ukorzenione i ugałęzione.

### **IX.3. Kształtowanie granicy polno – leśnej**

Głównym zagadnieniem związanym z kształtowaniem granicy polno-leśnej jest odpowiednie zagospodarowanie terenów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie kompleksów leśnych. Dotyczy to przede wszystkim budownictwa mieszkaniowego i zagrodowego na terenach enklaw wśród kompleksów leśnych lub wzdłuż granicy z lasami. Zabudowa tego typu miejsc zwiększa lokalnie presję na środowisko leśne i powoduje pojawianie się negatywnych zjawisk, przyczyniających się do jego degradacji. Należą do nich:

- dzikie wysypiska śmieci;
- nielegalny wywóz nieczystości do lasu zanieczyszczających wody gruntowe;
- obniżenie poziomu wód gruntowych przez kopanie studni;
- zakłócanie spokoju i ciszy;
- wydeptywanie brzegów lasu;
- pojawienie się szkodników w postaci wałęsających się psów i kotów;
- nielegalne pozyskiwanie stroiszu i choinek;
- kłusownictwo.

Zapobieganie tego typu problemom powinno odbywać się na etapie planowania w ramach sporządzania planów przestrzennego zagospodarowania lub w czasie wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Właściwa lokalizacja budynków oraz związanej z nimi infrastruktury pozwoli zminimalizować negatywne ich oddziaływanie na środowisko leśne.

Kolejnym problemem związanym z właściwym kształtowaniem granicy polno-leśnej jest ochrona nieleśnych siedlisk sąsiadujących bezpośrednio z lasem. W wielu przypadkach decydują one o różnorodności zarówno krajobrazowej, jak i gatunkowej, ponieważ stanowią często miejsca występowania cennych przyrodniczo gatunków roślin i zwierząt. W celu ochrony tego typu miejsc należy właściwie planować nowe zalesienia. Przed ich zaplanowaniem i przeprowadzeniem zaleca się wykonywanie odpowiedniej waloryzacji przyrodniczej, która pozwoli uniknąć niezamierzonego zniszczenia cennych przyrodniczo siedlisk nieleśnych.

#### **IX.4. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ**

##### **IX.4.1. SZCZEGÓŁOWE ZAGADNIENIA W ZAKRESIE OCHRONY BIORÓŻNORODNOŚCI**

Ochrona różnorodności biologicznej w lasach realizowana jest na podstawie obowiązujących w Lasach Państwowych zarządzeń i instrukcji. W celu ochrony, jak również powiększenia różnorodności biologicznej w lasach Nadleśnictwa Miękinia, należy dostosować się do następujących zaleceń:

- w celu zachowania różnorodności ekosystemowej należy jak najszerszej wykorzystywać zmienność w ramach mikrosiedlisk wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki;
- w celu zachowania bogactwa i różnorodności krajobrazowej należy unikać zalesiania śródleśnych pastwisk, bagien, łąk, nieużytków i innych podobnych im powierzchni.
- dla zachowania różnorodności gatunkowej należy w lasach zwracać uwagę na dostosowanie się do zalecanych składów odnowieniowych przy zakładaniu upraw. W lasach na siedliskach żyzniejszych należy dążyć do zapewnienia dostępu światła do dolnych warstw.
- dla zachowania różnorodności genowej należy dążyć, by pozyskiwany materiał siewny pochodził z jak największej liczby osobników oraz różnych miejsc nadleśnictwa.

#### **IX.4.2. OCHRONA FAUNY KRĘGOWCÓW – ZALECENIA**

Praktyczne działania na rzecz ochrony fauny kręgowców powinny skupiać się na eliminowaniu zagrożeń ze strony człowieka i odtwarzaniu warunków siedliska, umożliwiających zachowanie i rozwój populacji chronionych gatunków. Szczególnie ważna jest tu ochrona naturalnych schronień. W celu zapewnienia odpowiedniej ochrony siedlisk chronionych gatunków kręgowców na obszarze Nadleśnictwa Miękinia, jak również zabezpieczenia potencjalnych miejsc ich bytowania konieczne jest prowadzenie dodatkowych działań ochronnych.

W zakresie ochrony nietoperzy ważne jest:

- ograniczenie działalności gospodarczej w otoczeniu znanych zimowisk nietoperzy;
- oszczędzanie drzew dziuplastych (głównie dębów i drzew liściastych) w trakcie prac zrębowych;
- utrzymywanie mozaikowości środowiska leśnego;
- preferowanie biologicznych metod ochrony lasu;
- zakładanie budek lęgowych w drzewostanach młodszych klas wieku;
- odpowiednie kształtowanie granicy polno-leśnej w taki sposób, aby była jak najbardziej urozmaicona;
- ochrona śródleśnych oczek wodnych, stawów i innych zbiorników wodnych.

W zakresie ochrony ssaków ziemnowodnych ważne jest:

- wprowadzanie drzew i krzewów przy brzegach strumieni i rzek, które pozbawione są jakiegokolwiek roślinności;
- niestosowanie przy zbiornikach wodnych nawozów sztucznych i pestycydów;
- ochrona stawów bobrowych;
- pozostawianie wzdłuż cieków gatunków drzew i krzewów preferowanych w diecie bobra (wierzba, topola, osika, brzoza).

W zakresie szczegółowych zaleceń w sprawie realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej w strefach ochrony gatunków konieczne jest, aby:

- wykonanie zabiegów rębnych w granicach stref ochronnych ptaków zostało rozłożone na całe dziesięciolecie;
- jeżeli wykonanie któregoś z zabiegów wpłynie negatywnie na występowanie ptaków w wyznaczonych dla nich strefach ochronnych, należy niezwłocznie wstrzymać wszystkie prace przewidziane do wykonania w w/w strefach;

- pozostawienie starodrzewia podczas prowadzenia cięć uprzętających w rębniach gniazdowych i częściowych powinno nastąpić możliwie najbliżej granicy strefy ścisłej (w kierunku gniazda ptaków);
- wymienione wyżej informacje należy traktować jako wskazówki, które nie zastępują zezwolenia na prowadzenie prac związanych z wycinką drzew w granicach stref ochronnych wydawanego przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

W zakresie ochrony płazów i gadów ważne są:

- Ochrona zbiorników wodnych przed zanieczyszczeniami chemicznymi;
- Restaurowanie istniejących oczek wodnych – nie dopuszczać do ich zaśmiecania, nadmiernego zamulenia i zacienienia;
- Pozostawianie martwego drewna, stert gałęzi i liści w rejonie zbiorników;
- Wskazane jest stworzenie niewielkich oczek wodnych na terenach leśnych;
- Pozostawianie karp korzeniowych na powierzchniach leśnych.

#### **IX.4.3. OCHRONA FAUNY BEZKRĘGOWCÓW – ZALECENIA**

Działania dotyczące fauny bezkręgowej polegają na ochronie pierwotności i naturalności siedlisk oraz naturalnych procesów w nich zachodzących. Ochronie powinny podlegać zarówno siedliska gatunków, w których stwierdzono ich obecność, jak również miejsca ich potencjalnego występowania. W Nadleśnictwie Miękinia faunę bezkręgowców reprezentuje przede wszystkim grupa chrząszczy *Coleoptera*, w której wyróżniono ponad 20 gatunków chronionych, w tym wiele o znaczeniu dla Wspólnoty Europejskiej. Należą do nich między innymi chrząszcze saproksyliczne związane z siedliskami leśnymi. Ich ochrona powinna obejmować:

- zabezpieczenie odpowiedniej ilości starodrzewia na powierzchniach leśnych;
- pozostawianie drzew dziuplastych i z widocznymi wypróchnieniami do ich naturalnego rozpadu;
- zabezpieczenie odpowiedniej ilości martwego drewna;
- wyłączenie z użytkowania fragmentów drzewostanów, w których stwierdzono obecność cennych i rzadkich gatunków chrząszczy saproksylofagicznych (np. kozioróg dębosz, pachnica), w celu zapewnienia im swobodnego rozwoju i rozprzestrzeniania się;
- rozluźnianie zwarcia oraz ograniczanie podszytu i części podrostu w zasiedlonych przez cenne i rzadkie gatunki chrząszczy fragmentach drzewostanów;
- zapewnienie następstwa pokoleniowego drzew wolno rosnących wokół zasiedlonych przez cenne i rzadkie chrząszcze starych drzew;

Drugą grupę chronionych gatunków fauny bezkręgowej w Nadleśnictwie Miękinia stanowią motyle *Lepidoptera* związane z siedliskami łąkowymi. Ochrona ich siedlisk polega głównie na utrzymaniu dotychczasowego sposobu ich użytkowania. Dlatego w zakresie ochrony tych gatunków konieczne jest:

- przestrzeganie właściwych terminów koszenia łąk wraz z usuwaniem z nich pokosu;
- utrzymanie dotychczasowego poziom wilgotności łąk;
- ograniczenie stosowania herbicydów, ciężkiego sprzętu oraz intensywnego nawożenia;
- zapobieganie naturalnej sukcesji krzewów i drzew na terenie występowania motyli łąkowych.

Pozostałe działania w zakresie ochrony potencjalnych miejsc występowania cennych gatunków bezkręgowców powinny skupiać się również na:

- właściwym kształtowaniu stref ekotonowych na granicy las-pole, las-woda;
- promowaniu naturalnych odnowień jesionu wyniosłego na siedliskach wilgotnych;
- ochronie śródleśnych oczek wodnych, torfowisk i wysięków wodnych.

#### **IX.4.4. OCHRONA CENNYCH ROŚLIN NACZYNIOWYCH – ZALECENIA**

Właściwa ochrona cennych gatunków flory na obszarze nadleśnictwa powinna skupiać się nie tylko na ochronie ich siedlisk, ale również na bezpośredniej ochronie stanowisk tych gatunków.

Chronione gatunki związane z siedliskami wodnymi nie wymagają szczególnych zabiegów ochronnych. W ich przypadku należy utrzymywać w stanie niezmienionym naturalne zbiorniki wodne, w których one występują.

W przypadku gatunków roślin związanych z siedliskami leśnymi, występujących na obszarze nadleśnictwa pospolicie, charakteryzujących się dużymi zdolnościami regeneracyjnymi i tworzących liczne populacje, odpowiednie zalecenia ochronne będą dotyczyć szczególnie sytuacji, w których w miejscach ich występowania wykonywane będą prace leśne związane z cięciami rębными i pozyskaniem drewna. W takich sytuacjach należy:

- w trakcie wykonywanych cięć rębnych w miarę możliwości stosować w szerszym zakresie zrywkę nasiębierną, ograniczającą uszkodzenia roślinności runa, w którym występują chronione gatunki;
- wykorzystywać stałe szlaki operacyjno-zrywkowe w celu ograniczenia zasięgu szkód powodowanych w czasie pozyskiwania drewna;
- na powierzchniach zrębowych miejsca występowania chronionych gatunków ujmować w biogrupy;

- nie zaburzać i nie zmieniać stosunków wodnych na siedliskach gatunków chronionych.

W przypadku gatunków roślin związanych z siedliskami leśnymi, występujących na obszarze nadleśnictwa rzadko i szczególnie cennych w skali regionu należy:

- wykonywać prace leśne poza okresem wegetacyjnym, a w szczególnie uzasadnionych przypadkach w okresie zimowym;
- dostosowywać zabiegi gospodarcze do wymogów ochronnych gatunków;
- przeprowadzać odpowiednie szkolenia pracowników z rozpoznawania i zakresu ochrony gatunków.

W zakresie ochrony gatunków roślin związanych z siedliskami nieleśnymi należy:

- chronić płaty nieleśnych siedlisk znajdujące się w mozaice z drzewostanem (m.in.: młaki, torfowiska, łąki, źródliska);
- nie lokalizować składów drewna i szlaków operacyjnych w w/w miejscach;
- przeciwdziałać sukcesji wtórnej na przyrodniczych siedliskach łąkowych;
- nie zmieniać stosunków wodnych na siedliskach gatunków chronionych;

#### **IX.4.5. OCHRONA SIEDLISK HYDROGENICZNYCH – ZALECENIA**

Siedliska hydrogeniczne to siedliska, o których istnieniu i funkcjonowaniu decyduje woda. Zalicza się do nich siedliska związane z zalewanymi dnami dolin rzecznych, tarasów nadzalewowych, bezodpływowych obszarów bagiennych oraz mniejszych i większych zbiorników wodnych i cieków. Siedliska te odgrywają znaczącą rolę w krajobrazie i stanowią miejsca występowania szczególnie cennych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt.

Z racji swojego szczególnego bogactwa przyrodniczego oraz dużych zasobów wodnych siedliska te powinny być szczególnie chronione. W związku z tym w miejscach ich występowania konieczne jest:

- utrzymanie stałych stosunków wodnych i zachowanie właściwego stanu siedlisk hydrogenicznych;
- odtwarzanie właściwych siedlisku stosunków wodnych w miejscach, gdzie zostały one zaburzone przez wcześniej prowadzone melioracje;
- niewprowadzanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie hydrogenicznym siedliskom leśnym;
- wyłączenie z użytkowania gospodarczego szczególnie cennych fragmentów lasów łągowych i bagiennych;
- zapobieganie sukcesji wtórnej na nieleśnych siedliskach hydrogenicznych (torfowiska, łąki wilgotne);

- nieplanowanie zrębów zupełnych w bezpośrednim otoczeniu śródleśnych zbiorników wodnych, torfowisk, młak, źródlisk, itp.
- niezalesianie nieleśnych siedlisk przyrodniczych (np. łąk, torfowisk);
- nieprowadzenie prac konserwacyjnych na rowach (np. pogłębianie, udroźnianie), powyżej których zlokalizowane są hydrogeniczne siedliska przyrodnicze.

## **IX.5. OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA**

Zgodnie z Rozporządzeniem MŚ z dnia 9 lipca 2010 r. obserwacja lasu Nadleśnictwa Miękinia w okresach występowania I, II lub III stopnia zagrożenia pożarowego jest prowadzona w formach:

- obserwacji prowadzonej ze stałych punktów obserwacji naziemnej – wież obserwacyjnych. Na terenie nadleśnictwa, w obrębie leśnym Miękinia zlokalizowano jedną wieżę obserwacyjną w oddz. 228 d (leśnictwo Gałów). W ramach systemu obserwacji naziemnej Nadleśnictwo Miękinia współpracuje z wieżami obserwacyjnymi sąsiadujących nadleśnictw.

- przez naziemne patrole przeciwpożarowe,
- patrole lotnicze.

System obserwacyjno – alarmowy Nadleśnictwa Miękinia opiera się na:

- patrolowaniu lasu w okresach wzmożonego zagrożenia pożarowego. Na terenach o zwiększonym nasileniu ilości pożarów organizowane są patrole przeciwpożarowe. Trasy i rejony patrolowania ustala Nadleśniczy. Na czas trwania „Akcji Bezpośredniej” Nadleśniczy powołuje „Leśne Pogotowie Przeciwpożarowe”.

- spostrzeżenia pracowników nadleśnictwa.

- informacjach innych osób – położenie na obszarze nadleśnictwa licznych miejscowości posiadających sieć telefoniczną, przebiegające przez tereny leśne szlaki turystyczne i ścieżki spacerowe oraz sezonowa penetracja obszarów leśnych przez ludność zbierającą płody runa, przyczynia się do szybszego wykrywania powstających pożarów.

- system obserwacji lotniczej – w okresach wzmożonego zagrożenia pożarowego obszar nadleśnictwa jest objęty systemem obserwacji lotniczej R.D.L.P. Baza lotnicza znajduje się w Lubinie. Orientacyjny czas lotu samolotu poniżej 30 min.

- na podstawie oceny sprawności istniejącego systemu obserwacyjno – alarmowego, sieci straży pożarnych, zaopatrzenia w wodę ustala się, że okres swobodnego rozwoju pożaru (od momentu powstania pożaru do chwili wkroczenia pierwszych sił i środków ratowniczych) na terenie Nadleśnictwa Miękinia określa się średnio poniżej 30 minut.

Nadleśnictwo Miękinia jako jednostka organizacyjna Lasów Państwowych jest częścią systemu alarmowo-dyspozycyjnego R.D.L.P. we Wrocławiu – tworzy w nim punkt

alarmowo-dyspozycyjny P.A.D.. Punkt alarmowo dyspozycyjny nadleśnictwa znajduje się w jego biurze i wyposażony jest w wymagany sprzęt łącznościowy oraz dokumentacje i mapy.

W terenie punkty alarmowe znajdują się w siedzibach leśnictw. Siedziby leśnictw wyposażone są w telefony lub radiotelefony.

## **IX.6. PROMOCJA I EDUKACJA EKOLOGICZNA**

Wraz z powstaniem Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej w 1997 roku zostały przyjęte i ustalone w naszym kraju zasady zrównoważonego rozwoju. Władze publiczne zostały zobowiązane do działań zmierzających do zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego współczesnym i przyszłym pokoleniom. Nie można tego dokonać bez podnoszenia świadomości ekologicznej społeczeństwa. W wyniku rozpoznania potrzeb i oczekiwań społecznych pod tym względem, przyjęto fakt, że jednym z zasadniczych zadań realizowanych przez Lasy Państwowe jest edukacja ekologiczna. Do tego celu w Nadleśnictwie Miękinia stworzono trzy ścieżki edukacyjne oraz jedna ścieżka przyrodniczo – edukacyjna stworzona przez miasto Wrocław:

- Ścieżka dydaktyczna „Szkółka Mrozów”
- Ścieżka dydaktyczna na terenie masywu Ślęża „Góra Ślęża”
- Ścieżka dydaktyczna na terenie masywu Ślęża „Góra Radunia”.
- Ścieżka edukacyjno – przyrodnicza Jarnołów - Ratyń

Ścieżka dydaktyczna „Szkółka Mrozów” składa się z dwóch części małej pętli długości 800 m (przystosowana do osób niepełnosprawnych) oraz dużej pętli długości 3000 m. Na ścieżce ustawiono jedenaście tablic informacyjnych, na których są informacje dotyczące gospodarki łowieckiej, ochrony lasu, funkcji lasów, budowy pionowej. Ostatnia tablica dotycząca nasiennictwa i selekcji znajduje się na szkółce leśnej gdzie jest wiata turystyczna oraz miejsce na ognisko.

Ścieżka dydaktyczna „Góra Ślęża” rozpoczyna się i kończy w Sobótce w pobliżu schroniska „Pod Wieżycą”. Na trasie długości 7 km umieszczono dwanaście tablic opisujących zagadnienia przyrodniczo – leśne (np. dokarmianie zwierząt) oraz archeologiczno – geologiczne (np. budowa geologiczna Masywu Ślęży). Wzdłuż ścieżki zostały ustawione rzeźby kultu wczesnopolskiego („Panna z rybą”, „Niedźwiedź”, „Mnich”).

Ścieżka dydaktyczna „Góra Radunia” prowadzi do rezerwatów przyrody „Góra Radunia” i „Łąka Sulistrowicka”. Na ścieżce rozmieszczono tablice dotyczące świata przyrody, historii oraz kultury przodków.

Ścieżka edukacyjno – przyrodnicza Jarnołów – Ratyń rozpoczyna się i kończy na osiedlu Jarnołów. Na trasie długości 6,5 km wyznaczono czternaście przystanków. Ścieżka jest przejezdna dla rowerów.



## **IX.7.      ROZWÓJ TURYSTYKI I REKREACJI**

Obecnie turystyka stanowi odrębny, ważny dział gospodarki, stwarzający nowe miejsca pracy i przynoszący konkretne wpływy do budżetu lokalnych społeczności, budżetów gmin, jak również innych jednostek organizacyjnych.

W zakresie poprawy warunków rozwoju tej gałęzi gospodarki prace nadleśnictwa w zakresie zagospodarowania turystycznego należy skoncentrować na:

- nawiązaniu w tym zakresie współpracy z władzami samorządowymi gmin;
- ograniczeniu uciążliwości dla środowiska leśnego już istniejących obiektów i urządzeń turystycznych;
- zapewnieniu miejscom o dużej koncentracji turystów właściwego zaplecza sanitarnego;
- budowie dodatkowych punktów informacyjno-postojowych zlokalizowanych na obrzeżach lasów, przy drogach publicznych, w miejscach węzłowych szlaków turystycznych;
- ustawianiu tablic informacyjnych;
- budowie wiat i schronów przeciwdeszczowych i miejsc do palenia ognia;
- wyznaczaniu szlaków turystyki pieszej, rowerowej i konnej;
- wyznaczeniu w miarę potrzeby nowych miejsc postoju pojazdów;
- wyznaczaniu nowych tras pod uprawianie narciarstwa zjazdowego i biegowego;
- typowaniu i oznaczaniu punktów widokowych.

Prace związane z wzbogaceniem infrastruktury turystycznej powinny być zgodne z planami zagospodarowania przestrzennego gmin i wspólnie z nimi realizowane.

Obszar Nadleśnictwa Miękinia jest cennym terenem turystycznym dla mieszkańców aglomeracji wrocławskiej, świdnickiej i dzierzoniowskiej jako miejsce wypraw jednodniowych lub na kilka dni. Miejscem najbardziej obleganym przez turystów jest Góra Ślęza, która jest pokryta gęstą siecią szlaków turystycznych pieszych, archeologicznych i rowerowych są to:

Oznakowanie czerwone

- Sobótka (PKS) – Ślęza;
- Łagiewniki – Ślęza;

Oznakowanie żółte

- Sobótka (PKP) – Ślęza;
- Świdnica – Ślęza;

Oznakowanie niebieskie

- Sobótka Zachodnia – Ślęza;
- Jordanów Śl. – Ślęza;
- Szlak górski rowerowy z Przełęczą pod Wieżycą wokół Ślęzy do Przełęczcy;

Oznakowanie czarne

- Szlak wokół Ślęży;

Oznakowanie zielone

- Strzelce Świdnickie – Gilów;

Szlak archeologiczny

- Sobótka (PKS) – Będkowice;
- Sobótka (PKS) – Będkowice – Sobótka Zachodnia (PKP);

Pozostała część nadleśnictwa także pokryta jest siecią szlaków – głównie rowerowych – łącząc ze sobą większe miejscowości. Spośród wszystkich szlaków na terenie Nadleśnictwa Miękinia na uwagę zasługuje Droga św. Jakuba. Jest to szlak oznaczony symbolem muszli i pozwala zwiedzić całą Europę, od wschodnich granic Polski przez Niemcy, Francję do Hiszpanii do miejscowości Santiago de Compostela. W Nadleśnictwie Miękinia szlak biegnie w jego północnej części od Wrocławia przez Środę Śląską w stronę Legnicy. Wędrówkę można także zacząć w Sobótce do Wrocławia tzw. Ślężańską Drogą św. Jakuba.

Dotychczasowy sposób zagospodarowania turystycznego w Nadleśnictwie Miękinia polegał głównie na odpowiednim oznakowaniu terenu, urządzeniu miejsc postoju pojazdów, utrzymaniu w należytym stanie przebiegających przez kompleksy leśne szlaków.

Do zadań nadleśnictwa w zakresie zagospodarowania turystycznego w obecnym okresie gospodarczym należeć będzie przede wszystkim utrzymanie w należytym stanie technicznym istniejących urządzeń i obiektów turystycznych; bieżąca ich konserwacja, remonty, oznakowanie, doposażenie miejsc wypoczynku w potrzebne urządzenia.

**Tabela 100. WYKAZ MIEJSC TURYSTYCZNYCH W NADLEŚNICTWIE MIĘKINIA**

Lp.	Rodzaj powierzchni	Obręb oddz.
1	Miejsce postoju pojazdów (parking leśny)	Miękinia 182 i
2	Miejsce postoju pojazdów (parking leśny)	Miękinia 194 g
3	Miejsce postoju pojazdów (parking leśny)	Miękinia 204 d
4	Miejsce postoju pojazdów (parking leśny)	Miękinia 136 c
5	Miejsce postoju pojazdów (parking leśny)	Sobótka 60 h
6	Miejsce wypoczynku, plac zabaw	Miękinia 182 j
7	Miejsce wypoczynku, plac zabaw	Miękinia 194 g
8	Miejsce wypoczynku, plac zabaw	Miękinia 203 h
9	Miejsce wypoczynku, plac zabaw	Sobótka 75 b
10	Miejsce wypoczynku, plac zabaw	Sobótka 78 j

<b>Lp.</b>	<b>Rodzaj powierzchni</b>	<b>Obręb oddz.</b>
11	Miejsce wypoczynku, plac zabaw	Sobótka 46 d
12	Miejsce wypoczynku, plac zabaw	Sobótka 46 d
13	Miejsce wypoczynku, plac zabaw	Sobótka 76 a
14	Miejsce wypoczynku, plac zabaw	Sobótka 150 b
15	Miejsce wypoczynku, plac zabaw	Sobótka 150 h
16	Miejsce wypoczynku, plac zabaw	Sobótka 73 c
17	Miejsce wypoczynku, plac zabaw	Sobótka 218 m
18	Miejsce wypoczynku, plac zabaw	Sobótka 17 d
19	Miejsce wypoczynku, plac zabaw	Sobótka 60 c
20	Miejsce wypoczynku, plac zabaw	Sobótka 60 m
21	Miejsce wypoczynku, plac zabaw	Sobótka 257 l
22	Miejsce wypoczynku, plac zabaw	Sobótka 254 f
23	Punkt widokowy	Sobótka 75 a
24	Punkt widokowy	Sobótka 1 i
25	Punkt widokowy	Sobótka 188 f
26	Punkt widokowy	Sobótka 188 b
27	Punkt widokowy	Sobótka 161 a
28	Punkt widokowy	Sobótka 176 h
<b>Planowane urządzenia rekreacyjne</b>		
1	Miejsce postoju pojazdów (parking leśny)	Miękinia 127 h
2	Miejsce postoju pojazdów (parking leśny)	Sobótka 218 m, 108 b
3	Miejsce wypoczynku, plac zabaw	Sobótka 218 m, 108 b

## X. LITERATURA

- Aktualizacja „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Żarów na lata 2010–2013 z perspektywą do roku 2017” Żarów 2010 r;
- Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Żarów na lata 2010-2013 z perspektywą 2014-2017 (Żarów, 2010)
- Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kąty Wrocławskie na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2017 (Kąty Wrocławskie, 2010)
- Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Gminy Kobierzyce na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2017(Kobierzyce, 2010)
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Wrocławia na lata 2004-2015 (Wrocław, listopad 2009)
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Gminy Kąty Wrocławskie na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2017 (Kąty Wrocławskie, 2010)
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Gminy Kobierzyce na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2017 (Kobierzyce, 2010)
- Anonymus. 2011. Owady chronione. w: [http://pl.wikipedia.org/wiki/Owady\\_chronione](http://pl.wikipedia.org/wiki/Owady_chronione)
- Bartel R. 2004. Ryby. w: Adamski i in. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). T.6. Ministerstwo Środowiska. Warszawa.
- Bashta A.-T., Piskorski M, Mysłajek R. W., Tereba A., Kurek K., Sachanowicz K. 2011. *Myotis alcaethoe* in Poland and Ukraine: new data on its status and habitat in Central Europe. *Folia Zoologica* 60: 1-4.
- Bereszyński A. i Kepel A. 2004. Ssaki. w: Adamski i in. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). T.6. Ministerstwo Środowiska. Warszawa.
- Bernard R. 2004. *Leucorrhinia pectoralis*. w: Adamski i in. Gatunki zwierząt. Poradniki Ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska. Warszawa.
- Bernard R. 2004. *Ophiogomphus cecilia*. w: Adamski i in. Gatunki zwierząt. Poradniki Ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska. Warszawa.
- Bernard R. 2010. Trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*. w: Makomaska – Juchiewicz M. (red.) Monitoring gatunków zwierząt. Cz.1. BMŚ. Warszawa.

- Boroń A. 2004a. *Cobitis taenia*. w: Adamski i in. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). T.6. Ministerstwo Środowiska. Warszawa.
- Boroń A. 2004b. *Misgurnus fossilis*. w: Adamski i in. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). T.6. Ministerstwo Środowiska. Warszawa.
- Borysiak J., Pawlaczyk P., Stachnowicz W. 2004. Łęgi topolowe, olszowe i jesionowe. [W]: Herbich J. (red.), Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000, Podręcznik metodyczny, t. 5. Wydawnictwo Min. Ochr. Środ. Warszawa: 203–241.
- Buszko J. i Masłowski J. 2008. Motyle dzienne Polski. Wyd. „Koliber”. Nowy Sącz.
- Danielewicz W., Pawlaczyk P. 2004. Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum). [W]: Herbich J. (red.), Poradniki ochrony siedlisk Natura 2000. Podręcznik metodyczny, T. 5. Lasy i bory. Ministerstwo Środowiska, Warszawa, s. 113.123.
- Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju.: Inwentaryzacja starorzeczy, nieużytków wodnych, oczek i zbiorników wodnych na terenie Wrocławia. Praca zbiorowa. Wrocław 2005.
- Domaszewicz A., Mikusek R. i Sikora A. 2007. Włochatka *Aegolius funereus*. W: Sikora A. i in. Atlas rozmieszczenia ptaków legowych Polski 1985 –2004. Bogucki Wyd. Nauk. Poznań.
- Dyrz A., Kołodziejczyk P., Martini K. i Martini M. 1998. Ptaki Zbiornika Mietkowskiego. w: Ptaki Śląska. 12: 17 – 80.
- Engelhardt W. (red.) 1998. Flora i fauna wód śródlądowych. Multico. Warszawa.
- Gerstmeier R. i Romig T. 2002. Słodkowodne ryby Europy. Multico. Warszawa.
- Głowaciński Z. (red). 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. PWRiL. Warszawa.
- Głowaciński Z. 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Kraków
- Głowaciński Z. i Rafiński J. 2003. Atlas płazów i gadów Polski. BMŚ. Warszawa – Kraków.
- Gmina Świdnica. Zmiana Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (Świdnica, 2009)
- Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Jordanów Śląski. (fauna i flora) P. Kwiatkowski, J. Witkowski, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 1991 r.
- Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Kąty Wrocławskie. (fauna i flora) W. Berdowski, J. Pomorski, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 1992 r.

- Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Kobierzyce. (fauna i flora) E. Weretelnik, J. Błachuta, J. Witkowski, Wrocław, 1993 r.
- Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Kostomłoty. (fauna i flora) W. Berdowski, E. Panek, J. Pomorski, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 1992 r.
- Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Łagiewniki. (fauna i flora) E. Panek, J. Witkowski, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 1991 r.
- Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Malczyce. (fauna i flora) J. Pomorski, P. Kwiatkowski, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 1992 r.
- Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Marcinowice. (fauna i flora) M.Czerny, Krameko, 2010 r.
- Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Mietków. (fauna i flora) E. Panek, J. Pomorski, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 1992 r.
- Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Miękinia. (fauna i flora) J. Pomorski, E. Weretelnik, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 1992 r.
- Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Sobótka. (fauna i flora) Witold Berdowski, Józef Witkowski, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 1991 r.
- Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Środa Śląska. (fauna i flora) P. Kwiatkowski, T. Macicka, J. Pomorski, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 1992 r.
- Inwentaryzacja przyrodnicza gminy Świdnica. (fauna i flora) M.Czerny, Krameko, 2010 r.
- Inwentaryzacja przyrodnicza miasta i gminy Dzierżoniów. (fauna i flora) M.Czerny, Krameko, 2010 r.
- Inwentaryzacja przyrodnicza miasta i gminy Żarów. (fauna i flora) M.Czerny, Krameko, 2010 r.
- Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Wrocław-Fabryczna. (fauna i flora) J. Anioł-Kwiatkowska, J. Błachuta, J. Witkowski, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 1993 r.
- Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Wrocław-Krzyki. (fauna i flora) J. Anioł-Kwiatkowska, J. Błachuta, J. Witkowski, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 1993 r.
- Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Wrocław-Psie Pole. (fauna i flora) J. Anioł-Kwiatkowska, J. Błachuta, J. Witkowski, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 1993 r.
- Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Wrocław-Stare Miasto. (fauna i flora) J. Anioł-Kwiatkowska, J. Błachuta, J. Witkowski, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 1993 r.
- Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Wrocław-Śródmieście. (fauna i flora) J. Anioł-Kwiatkowska, J. Błachuta, J. Witkowski, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 1993 r.
- IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2.
- Jermaczek A. 2004. *Dryocopus martius* (L., 1758) dzięcioł czarny. w: Gromadzki M. (red.) Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). T.8. Ministerstwo Środowiska. Warszawa.

- Każmierczakowa R., Zarzycki K. i in., 2001, Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. PAN Instytut Botaniki im. W. Szafera, Instytut Ochrony Przyrody. Kraków
- Każmierczakowa R., Zarzycki K. i in., 2001, Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. PAN Instytut Botaniki im. W. Szafera, Instytut Ochrony Przyrody. Kraków
- Kącki Z. 2004. Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe Molinion. [W]: Herbich J. (red.), Poradniki ochrony siedlisk Natura2000, podręcznik metodyczny, T. 3. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Ministerstwo Środowiska, Warszawa, s. 159-161.
- Kącki Z., Dajdok Z. i Szczęśniak E. 2003. Czerwona lista roślin naczyniowych Dolnego Śląska. - W: Z. Kącki (red.), Zagrożone gatunki flory naczyniowej Dolnego Śląska, pp. 9-65. Instytut Biologii Roślin Uniwersytetu Wrocławskiego, Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „Pro Natura”, Wrocław.
- Komisja Faunistyczna. 2010. Rzadkie ptaki obserwowane w Polsce w roku 2009. w: Ornis Polonica. 51, 2: 117 – 148.
- Kondracki J.: Geografia regionalna Polski. PWN Warszawa 2009;
- Kosiński Z. 2004. *Dendrocopos medius* (L., 1758) dzięcioł średni. w: Gromadzki M. (red.) Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Gatunki zwierząt (z wyjątkiem ptaków). T.8. Ministerstwo Środowiska. Warszawa.
- Kosiński Z., Bilińska E., Dereziński J., Jeleń J. i Kempa M. 2010. Dzięcioł czarny *Dryocopus martius* i buk *Fagus sylvatica* gatunkami zwornikowymi dla siniaka *Columba oenas* w zachodniej Polsce. w: Ornis Polonica. 51, 1: 1 – 13.
- Kozłowski M.W. 2009. Owady Polski. Chrząszcze. Multico. Warszawa.
- Kubisz D. 2004. *Lucanus cervus*. w: Adamski i in. Gatunki zwierząt. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska. Warszawa.
- Kubisz D. 2004. *Osmoderma eremita*. w: Adamski i in. Gatunki zwierząt. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska. Warszawa.
- Kucharski L., Perzanowska J. 2004. Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) [W]: Herbich J. (red.), Poradniki ochrony siedlisk Natura2000, podręcznik metodyczny, T. 3. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Ministerstwo Środowiska, Warszawa, s. 192-193.

- Matuszkiewicz J. 2002. Zespoły Leśne Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa: 1–357.
- Matuszkiewicz W., Faliński J.B., Kostrowicki A.S., Matuszkiewicz J.M., Olaczek R., Wojterski T., 1995, Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa 1:300 000. Arkusze 1-12, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Mróz W. 2004. Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) [W] Herbich J. (red.), Poradniki ochrony siedlisk Natura 2000, podręcznik metodyczny, T. 3. Murawy, łąki, ziołorośla, wrzosowiska, zarośla. Ministerstwo środowiska, Warszawa, s. 171-172.
- Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2010 roku (Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska).
- Oleksa A. 2010. Pachnica dębowa *Osmoderma eremita*. w: Makomaska – Juchiewicz M. (red.) Monitoring gatunków zwierząt. Cz.1. BMS. Warszawa.
- Opracowanie ekofizjograficzne – podstawowe obejmujące obszar Gminy Kobierzyce (Kobierzyce, 2004)
- Opracowanie ekofizjograficzne Gminy Kąty Wrocławskie (Wrocław, wrzesień 2009)
- Orłowski G. i Gębski P. 2010. Zbiornik Mietkowski. w: Wilk et al. (red.) Ostoje ptaków o znaczeniu międzynarodowym w Polsce. OTOP. Marki.
- Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Dzierżonów (Wrocław, kwiecień 2004)
- Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Kostomłoty. Wrocław 2004r
- Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Malczyce na lata 2009-2012 z uwzględnieniem lat 2013 – 2016 (Wrocław, wrzesień 2009)
- Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Miękinia (Wrocław, czerwiec 2007)
- Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wrocławia na lata 2009-2012
- Plan gospodarki odpadami dla powiatu świdnickiego. Świdnica, 2003 r
- Plan Gospodarki Odpadami dla Związku Gmin Powiatu Dzierżoniowskiego (Wrocław, kwiecień 2004)
- Plan Gospodarki Odpadami Gminy Jordanów Śląski (Jordanów Śląski, 2005)
- Plan Gospodarki Odpadami Gminy Marcinowice (Marcinowice, 2005)
- Plan Gospodarki Odpadami Gminy Mietków (Mietków, 2004)
- Plan Gospodarki Odpadami Gminy Sobótka (Sobótka, 2004)
- Plan Gospodarki Odpadami Gminy Udanin na lata 2010 – 2013 z uwzględnieniem lat 2014 – 2017 (Wrocław, luty 2010)
- Plan gospodarki odpadami miasta Świdnica urząd miejski w Świdnicy. Świdnica, 2004;
- Plan Urzędzeniowo–rolny Gminy Kąty Wrocławskie (Wrocław, grudzień 2007)



- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Malczyce na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013 – 2016 (Wrocław, wrzesień 2009)
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miękinia (Wrocław, czerwiec 2007)
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dzierżoniów (Wrocław, kwiecień 2004)
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kostomłoty (Wrocław, czerwiec 2004)
- Program ochrony środowiska dla gminy Marcinowice Wrocław 2005;
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Udanin na lata 2010 – 2013 z uwzględnieniem lat 2014 – 2017 (Wrocław, 2010)
- Program ochrony środowiska dla powiatu dzierżoniowskiego Wrocław 2004r;
- Program Ochrony Środowiska Gminy Jordanów Śląski (Wrocław, grudzień 2004)
- Program Ochrony Środowiska Gminy Łagiewniki (Wrocław, kwiecień 2004)
- Program Ochrony Środowiska Gminy Marcinowice (Wrocław, 2005)
- Program ochrony środowiska gminy miejskiej Świdnica, Świdnica 2004r;
- Program Ochrony Środowiska Gminy Mietków (Mietków, 2004)
- Program Ochrony Środowiska Gminy Sobótka (Sobótka, 2004)
- Program ochrony środowiska powiatu świdnickiego, Świdnica 2003r
- Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2009 roku (Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt; Dziennik Ustaw Nr 237, Poz.1419;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin;
- Standardowy Formularz Danych dla OSO Łęgi Odrzańskie, 2011. Departament Obszarów Natura 2000, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Aktualizacja 09.2011;
- Standardowy Formularz Danych dla OSO Zbiornik Mietkowski, 2011. Departament Obszarów Natura 2000, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Aktualizacja 09.2011;
- Standardowy Formularz Danych dla OZW Dolina Widawy, 2009. Świerkosz K., WWF Poland; IOP PAN, Kraków; Malkiewicz A., Adamski A., Matraj M. – WZS woj. dolnośląskiego. Aktualizacja 10.2009;
- Standardowy Formularz Danych dla OZW Kiełczyn, 2009. Szkudlarek R., PTPP „pro Natura”; Dzieciółowski R. PTOP „Salamandra”. Aktualizacja 04.2009;

- Standardowy Formularz Danych dla OZW Las Pilczycki, 2008. Świerkosz K., Muzeum Przyrodnicze UWr, ul. Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław, we współpracy z Zającem K., Kurowskim M., Jankowskim W. i Malkiewiczem A. Aktualizacja 02.2008; projekt PZO z dnia 20.12.2011;
- Standardowy Formularz Danych dla OZW Łęgi nad Bystrzycą, 2009. Świerkosz K., Muzeum Przyrodnicze UWr; Krukowski M., Instytut Architektury Krajobrazu Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu; Kisiel P., Dolnośląski Ruch Ochrony Przyrody; Lewandowski W., DZPK Wrocław; Malkiewicz A., Kadej M., IZ Uwr. Aktualizacja 04.2009;
- Standardowy Formularz Danych dla OZW Łęgi Odrzańskie, 2009. Bobrowicz G., Wołów; Konieczny K., Dolnośląska Stacja Terenowa IOP PAN, Wrocław; Adamski A., Wrocław; WWF Polska; Świerkosz K.; IOP PAN Kraków; Zakład Ornitologii PAN, Gdańsk. Aktualizacja 10.2009;
- Standardowy Formularz Danych dla OZW Masyw Ślęży, 2008. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków; Świerkosz K., Muzeum Przyrodnicze Uniwersytetu Wrocławskiego; Szkudlarek R., Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura”. Aktualizacja 02.2008;
- Standardowy Formularz Danych dla OZW Przeplatki nad Bystrzycą, 2008. Świerkosz K., Muzeum Przyrodnicze Uniwersytetu Wrocławskiego, ul. Sienkiewicza 21, 51-335 Wrocław; Malkiewicz A., Instytut Zoologiczny Uniwersytetu Wrocławskiego. Aktualizacja 02.2008;
- Standardowy Formularz Danych dla OZW Wzgórza Kielczyńskie, 2008. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków. Aktualizacja 02.2008;
- Standardowy Formularz Danych dla OZW Wzgórza Niemczańskie, 2009. Wuczyński A., IOP PAN, Dolnośląska Stacja Terenowa; Pender K., Dajdok Z., Instytut Biologii roślin UWr; Furmankiewicz J., Instytut Zoologiczny Uwr. Aktualizacja 04.2009;
- Strategia rozwoju Gminy Łagiewniki na lata 2007-2013 (Łagiewniki, październik 2007);  
Strategia rozwoju gminy Łagiewniki na lata 2007-2013 Łagiewniki, październik 2007r;  
Strategia Rozwoju Gminy Mietków (Wrocław, grudzień 2003);  
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Jordanów Śląski (Jordanów Śląski, maj 2007)  
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Marcinowice (Marcinowice 2009)

- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Udanin (Udanin, 2010)
- Środowisko Wrocławia Informator 2006. Praca zbiorowa. Wrocław 2006.
- Środowisko Wrocławia Informator 2010. Praca zbiorowa. Wrocław 2010.
- Świerkosz K., Perzanowska J., Mróz W. 2004. Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacetalia vandellii*. [W]: Herbich J. (red.), Ściany, piargi, rumowiska skalne i jaskinie. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 - podręcznik metodyczny, 4: 57.58. Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Tekst Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kobierzyce (Kobierzyce, 2009)
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015.
- Zarzycki K., Mirek Z., 2006, Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN. Kraków. ISBN 83-89648-38-5.
- Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kąty Wrocławskie (Kąty Wrocławskie, 2006)
- Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Miękinia (Wrocław, 2010)
- Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Świdnica (Świdnica, 2009);
- Żarnowiec J., Stebel A., Ochyra R., 2004. Threatened moss species in the Polish Carpathians in the light of a new Redlist of mosses in Poland. W: Stebel A., Ochyra R. (red.) Bryological studies in the Western Carpathians. Wydawnictwo Sorus, Poznań, s. 9–28.