



Regionalna Dyrekcja
Lasów Państwowych w Toruniu

2024-2033

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

PLANU URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWA

SZUBIN

OBRĘB: Łabiszyn, Samostrzel, Szubin

na okres:

od 1.01.2024 do 31.12.2033



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni
Wydział Produkcyjny w Toruniu**





Wykonano na zlecenie

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu
Toruń 2024

Wykonawca

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni
ul. Świętojańska 44, 81-339 Gdynia
tel. (58) 621-73-27, faks (58) 621-73-27
e-mail: sekretariat@gdynia.buligl.pl

Opracowanie

Mgr inż. Michał Tymoteusz Lecyk

mgr inż. Jarosław Sidorowicz

Nadzór nad opracowaniem

mgr inż. Janusz Kiełczewski

Kontrola końcowa

mgr inż. Jacek Wojtyniak

SPIS TREŚCI

Spis treści	4
Spis rysunków	6
Spis tabel	6
Słownik pojęć i skrótów użytych w dokumencie:.....	7
1 Wstęp.....	9
2 Ogólna charakterystyka nadleśnictwa.....	12
2.1 Położenie administracyjne Nadleśnictwa.....	12
2.2 Miejsce i rola w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu i kraju	15
2.2.1 Porównanie wybranych cech taksacyjnych	15
2.3 Kompleksy leśne	16
2.4 Podział przyrodniczo-leśny i geograficzny Nadleśnictwa	18
2.4.1 Regiony przyrodniczo-leśne.....	18
2.4.2 Regiony Geobotaniczne	19
2.4.3 Potencjalna roślinność naturalna	20
2.5 Klimat obszaru Nadleśnictwa Szubin.....	22
3 Formy Ochrony Przyrody	26
3.1 Formy ochrony przyrody – zestawienie	26
3.2 Rezerваты przyrody na terenie LP.....	28
3.3 Parki Krajobrazowe.....	31
3.3.1 Krajeński Park Krajobrazowy	31
3.4 Obszary Europejskiej Sieci Natura 2000	31
3.4.1 PLB 300001 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego	35
3.4.2 PLH 300004 Dolina Noteci	37
3.4.3 PLH 040027 Łąki Trzęślicowe w Foluszu	38
3.4.4 PLH 040029 Równina Szubińsko-Łabiszyńska.....	43
3.4.5 PLH 040026 Lisi Kąt.....	44
3.4.6 PLH 040028 Ostoja Barcińsko-Gąsawska.....	49
3.4.7 PLH 040030 Solniska Szubińskie	49
3.4.8 Nakładanie się ostoi Natura 2000 z innymi obszarowymi formami ochrony przyrody	50
3.5 Obszary Chronionego Krajobrazu	52
3.6 Zespoły Przyrodniczo – Krajobrazowe.....	54
3.7 Pomniki przyrody.....	54
3.8 Stanowiska dokumentacyjne.....	73
3.9 Użytki ekologiczne	73
3.10 Chronione i zagrożone gatunki roślin i zwierząt.....	78
3.11 Strefy ochrony zwierząt.....	79
3.12 Projektowane i proponowane formy ochrony przyrody.....	80
4 Walory przyrodniczo-leśne	80
4.1 Fizjografia Nadleśnictwa Szubin	80
4.1.1 Hydrografia	85
4.2 Ekosystemy wodno-błotne	86
4.3 Siedliska przyrodnicze Natura 2000	86
4.4 Drzewostany	94
4.4.1 Bogactwo gatunkowe	94
4.4.2 Struktura pionowa	95
4.4.3 Pochodzenie	96

4.4.4	Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi	97
4.4.5	Formy aktualnego stanu siedliska	99
4.4.6	Formy degeneracji ekosystemu leśnego	102
4.4.7	Drzewostany ponad 100 – letnie	104
4.4.8	Lasy ochronne – kategorie ochronności	107
4.4.9	Martwe drewno w lesie	109
5	Zagrożenia środowiska przyrodniczego	110
5.1	Zagrożenia abiotyczne	112
5.1.1	Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne	112
5.1.2	Pożary	112
5.2	Zagrożenia biotyczne	114
5.2.1	Owady	115
5.2.2	Szkody powodowane przez patogeniczne grzyby	116
5.3	Zagrożenia antropogeniczne	116
5.3.1	Stan i zanieczyszczenie powietrza	116
5.3.2	Stan i zanieczyszczenie wód	118
5.3.3	Inne zniekształcenia i zagrożenia środowiska leśnego	119
6	Turystyka i edukacja przyrodnicza	119
6.1	Turystyka	119
6.2	Edukacja przyrodnicza	122
7	Plan działań	126
7.1	Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej	126
7.2	Odnowienia gruntów leśnych	127
7.3	Pozostawienie drzew do naturalnego rozkładu	129
7.4	Turystyczne udostępnianie lasów	130
7.5	Kształtowanie stosunków wodnych	131
7.6	Ochrona różnorodności biologicznej	132
7.7	Kształtowanie buforów i stref ekotonowych	133
7.8	Postępowanie w obiektach objętych różnymi formami ochrony	134
7.9	Metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków	141
7.10	Ochrona siedlisk przyrodniczych	142
7.10.1	Zalecenia ochronne w stosunku do leśnych siedlisk przyrodniczych	142
7.10.2	Zalecenia ochronne w stosunku do nieleśnych siedlisk przyrodniczych	144
8	Załączniki	146
8.1	PZO Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków (z późniejszymi zmianami)	146
8.1.1	Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001	146
8.2	PZO Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk (z późniejszymi zmianami)	154
8.2.1	Obszar Natura 2000 Lisi Kąt PLH040026	154
8.2.2	Obszar Natura 2000 Łąki Trzęślicowe w Foluszu PLH040027	182
8.2.3	Obszar Natura 2000 Solniska Szubińskie PLH040030	211
8.2.4	Obszar Natura 2000 Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029	223
8.2.5	Obszar Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004	268
8.2.6	Obszar Natura 2000 Ostoja Barcińsko-Gąsawska PLH040028	318
8.3	PO Rezerwatów Przyrody (z późniejszymi zmianami)	320
8.3.1	Rezerwat Przyrody „Ostrów koło Pszczółczyzna”	320
8.3.2	Rezerwat Przyrody „Borek”	325
8.3.3	Rezerwat Przyrody „Grocholin”	336
8.3.4	Rezerwat Przyrody „Skarpy Ślesieńskie”	339

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Położenie Nadleśnictwa Szubin w RDLP Toruń (źródło: opracowanie własne)	12
Rysunek 2 . Położenie administracyjne Nadleśnictwa Szubin na terenie gmin i województw (źródło: opracowanie własne)	13
Grunty Nadleśnictwa położone są w 389 kompleksach, ale większość z nich skupiona jest w dwóch kompleksach (tabela 5, Rysunek 3).....	17
Rysunek 3 Struktura kompleksów leśnych w poszczególnych obrębach nadleśnictwa.....	17
Rysunek 4 Jednostki podziału przyrodniczo-leśnego Polski obszaru Nadleśnictwa oraz jego położenie względem innych Nadleśnictw (za: Zielony R., Kliczkowska A., „Regionalizacja Przyrodniczo-Leśna Polski 2010”, CILP 2012; zmienione).....	18
Rysunek 5 Położenie Nadleśnictwa Szubin na tle regionów geobotanicznych (Matuszkiewicz „Regionalizacja geobotaniczna Polski”, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008)	20
Rysunek 6 Potencjalna roślinność naturalna w granicach Nadleśnictwa Szubin (Jan Marek Matuszkiewicz Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008).....	22
Rysunek 7 Regiony klimatyczne Polski (źródło: Atlas obszarów wiejskich w Polsce, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN)	23
Rysunek 8 Roczny przebieg temperatury powietrza w 2021 roku na tle wielolecia na stacji IMGW-PIB w Toruniu [opracowanie własne,]	24
Rysunek 9 Stacje meteorologiczne w województwie kujawsko – pomorskim (stan na 25 marca 2023 r.) [źródło informacji: Stacja Hydrologiczno – Meteorologiczna w Toruniu].....	25
Rysunek 10 Lokalizacja rezerwatów przyrody oraz użytków ekologicznych w zasięgu Nadleśnictwa Szubin	29
Rysunek 11 Ptasie obszary Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa (źródło: opracowanie własne)	36
Rysunek 12 Poglądowa lokalizacja pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Szubin	55
Rysunek 13. Ocena stanu/potencjału JCWP w latach 2010-2012.....	85

SPIS TABEL

Tabela 1. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Szubin: powierzchni gruntów w zarządzie nadleśnictwa wg powiatów i gmin	13
Tabela 2. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Szubin wg obrębów oraz ewidencji gruntów i budynków (EGiB)	14
Tabela 3. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Szubin w latach 2014 i 2024 (średni wiek i zasobność w Nadleśnictwie Szubin dla pow. leśnej zalesionej i niezalesionej) - wzór 1a IUL.....	15
Tabela 4. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach grup funkcji lasu (powierzchnia leśna zalesiona) - wzór 1b IUL	15
Tabela 5. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych (powierzchnia leśna i związana z gospodarką leśną).....	17
Tabela 6. Zestawienie ogólne form ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Szubin	26
Tabela 7. Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody położonych na gruntach Nadleśnictwa Szubin- wzór nr 3 IUL	30
Tabela 8. Charakterystyka obszarów sieci Natura 2000 w Nadleśnictwie Szubin.....	34
Tabela 9. Wykaz pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Szubin	56
Tabela 10. Wykaz użytków ekologicznych na gruntach Nadleśnictwa Szubin (stan na 01.01.2024).....	73
Tabela 11. Gatunki dziko występujących ptaków na gruntach Nadleśnictwa Szubin, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania (stan na 31.08.2023).....	79

Tabela 12. Zestawienie powierzchni i udziału podtypów gleb występujących na terenie Nadleśnictwa	83
Tabela 13. Zestawienie siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Nadleśnictwie Szubin	87
Tabela 14. Zestawienie siedlisk przyrodniczych poza obszarem Natura 2000 w Nadleśnictwie Szubin.....	89
Tabela 15. Zestawienie siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Szubin	92
Tabela 16. (Wzór nr 13 IUL) Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego	94
Tabela 17. (Wzór nr 14) Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.....	95
Tabela 18. (Wzór nr 15) Zestawienie powierzchni [ha] według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych	97
Tabela 19. (Wzór nr 20) Zestawienie powierzchni [ha] według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem	98
Tabela 20. (Wzór 21) Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] wg grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych	99
Tabela 21. Zestawienie powierzchni [ha] wg form degeneracji lasu – borowacenie	102
Tabela 22. Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich z podziałem na obręby leśne wg gatunków panujących i obszary Natura 2000.....	104
Tabela 23. Kategorie ochronności – zestawienie powierzchni.	107
Tabela 24. Zestawienie miąższości drewna martwego w typach siedliskowych lasu (tab XXI IUL)	110
Tabela 25. Zestawienie powierzchni drzewostanów uszkodzonych przez różne czynniki w Nadleśnictwie Szubin	111
Tabela 26. Sytuacja pożarowa nadleśnictwa w poszczególnych latach (źródło: Analiza Gospodarki Leśnej za lata 2012-2021-Nadleśnictwo).....	112
Tabela 27. Klasyfikacja stref województwa pomorskiego w 2022 roku ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia ludzi (źródło: GIOŚ).....	117
Tabela 28. Klasyfikacja strefy województwa pomorskiego w 2022 roku ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony roślin (źródło: GIOŚ)	118
Tabela 29. Wykaz znakowanych szlaków turystycznych na obszarze Nadleśnictwa Szubin.....	120
Tabela 30. Wykaz obiektów turystycznych na gruntach Nadleśnictwa Szubin.....	122
Tabela 31. Działania edukacyjne podejmowane przez Nadleśnictwo Szubin	124
Tabela 32. Typy drzewostanów (TD) ustalone dla zinwentaryzowanych siedlisk przyrodniczych na różnych typach siedlisk leśnych (TSL)	128
Tabela 33. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w zasięgu bezpośredniego działania Nadleśnictwa (według wzoru nr XXIII).....	135
Tabela 34. Ogólne wytyczne wykonywania czynności pielęgnacyjno-odnowieniowych na terenie Nadleśnictwa Szubin.....	137

SŁOWNIK POJĘĆ I SKRÓTÓW UŻYTYCH W DOKUMENCIE:

Określenia zdefiniowane zgodnie z Art. 5 UOP (t.j. [Dz. U. z 2022 r. poz. 916](#)), w tym:

Korytarz Ekologiczny: „obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów”; w niniejszym opracowaniu Korytarze Ekologiczne określone są przestrzennie w oparciu o mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej -Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. [Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011](#);

- UOP** – Ustawa o ochronie przyrody- tekst jednolity: Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 23 marca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu UOP z późniejszymi zmianami ([Dz.U. 2023 poz. 1336](#) z późn. zm.: [Dz.U. 2023 poz. 1688](#); [Dz.U. 2023 poz. 1890](#));
- Ustawa OOS** – Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. [Dz. U. z 2023r. poz. 1094](#) z późn. zm.: [Dz.U. 2023 poz. 1113](#); [Dz.U. 2023 poz. 1501](#); [Dz.U. 2023 poz. 1506](#); [Dz.U. 2023 poz. 1688](#); [Dz.U. 2023 poz. 1719](#); [Dz.U. 2023 poz. 1890](#); [Dz.U. 2023 poz. 1906](#); [Dz.U. 2023 poz. 2029](#)),
- Projekt PUL** – projekt Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Szubin na lata 2024-2033;
- POP** – Program Ochrony Przyrody – integralna część Planu Urządzenia Lasu zawierająca kompleksowy opis stanu przyrody, zadania z zakresu jej ochrony i metody ich realizacji, obejmująca zasięg terytorialny nadleśnictwa - Art. 18, ust. 1 p. 2a. Ustawy o lasach (t.j. [Dz. U. z 2023 r. poz. 1356](#)),
- PZO** – Plan Zadań Ochronnych dla Obszarów Natura 2000 zgodny z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 ([Dz.U. 2010 nr 34 poz. 186](#)) z późniejszymi zmianami ([Dz.U. 2012 poz. 506](#); [Dz.U. 2017 poz. 2310](#));
- Dobre praktyki leśne** - wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej stosowane podczas przygotowywania i realizacji działań w zakresie gospodarki leśnej określone w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej ([Dz.U. 2023 poz. 672](#)), doprecyzowane Zarządzeniem Nr 49/2020 z 06.11.2020 r. w sprawie wprowadzenia Wytycznych w zakresie minimalizowania wpływu realizacji prac gospodarczych na lęgi ptaków i miejsca rozrodu nietoperzy na terenie nadleśnictw nadzorowanych przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu (**ZO.7211.17.2020**),
- SDF** - Standardowy Formularz Danych; ujednolicony w całej Unii Europejskiej opisowy dokument zawierający szczegółowe informacje o poszczególnych obszarach Natura 2000. W miarę uzyskiwania nowej wiedzy o przedmiotach ochrony w obszarze (np. podczas tworzenia planów ochrony lub planów zadań ochronnych) SDF jest aktualizowany. Standardowe formularze danych dla poszczególnych obszarów są publicznie dostępne;
- CRFOP** - Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody; rejestr referencyjny, jedyne oficjalne źródło informacji o obszarach i obiektach chronionych dla organów administracji rządowej i samorządowej, inwestorów oraz wszystkich zainteresowanych. System pozwala na wyszukiwanie i przeglądanie danych o formach ochrony przyrody znajdujących się na terenie Polski. Organ, który utworzył, ustanowił, wyznaczył formę ochrony przyrody ma obowiązek przesłania w terminie 30 dni od dnia jej utworzenia lub ustanowienia, kopii aktu prawnego o utworzeniu lub ustanowieniu formy ochrony przyrody (podstawa prawna wpisu do rejestru: art. 113 ust. 4 UOP. Częścią CRFOP jest Geoserwis GDOŚ, będący platformą internetową, która poprzez wykorzystanie szeregu zintegrowanych usług sieciowych pozwala na wyszukiwanie i przeglądanie danych przestrzennych.

1 WSTĘP

Ochrona przyrody to zespół działań mających na celu zachowanie, właściwe oraz odnawianie zasobów i składników przyrody, szczególnie dziko występujących gatunków roślin i zwierząt oraz kompleksów przyrodniczych i ekosystemów. Podstawą do planowania i wykonywania działań z zakresu ochrony przyrody jest rozpoznanie i ocena walorów przyrodniczych.

„Program Ochrony Przyrody” dla Nadleśnictwa Szubin” został sporządzony zgodnie z „Instrukcją sporządzania programu ochrony przyrody w nadleśnictwie” – dla lasów stanowiących własność Skarbu Państwa.

Program jest integralną częścią „Planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Szubin” opracowanego według stanu na 01.01.2023 rok.

Szczegółowe cele „Programu Ochrony Przyrody” to:

- zinwentaryzowanie i przedstawienie walorów przyrodniczych terenu Nadleśnictwa Szubin oraz zagrożeń dla przyrody,
- poprawa warunków ochrony zasobów przyrodniczych ekosystemów leśnych oraz zachowanie różnorodności biologicznej,
- doskonalenie gospodarki leśnej i sprawowania ochrony przyrody z pełnym wykorzystaniem prac glebowo-siedliskowych,
- ochrona obiektów kultury materialnej w lasach,
- wskazanie kolejnych obiektów do objęcia szczególnymi formami ochrony,
- przedstawienie planu działania, którego realizacja umożliwi zachowanie oraz wzrost walorów przyrodniczych terenu Nadleśnictwa,
- umożliwienie wykonania w przyszłości szeregu analiz porównawczych wybranych charakterystyk stanu lasu,
- omówienie zasad gospodarowania na Obszarach Natura 2000.

„Program Ochrony Przyrody” powstał w oparciu o dostępne akty prawne (ustawy, rozporządzenia, Dyrektywy UE, Konwencje międzynarodowe), dokumenty planistyczne i instrukcje. Są to przede wszystkim:

1. Zarządzenie Nr 49/2020 z 06.11.2020 r. w sprawie wprowadzenia Wytycznych w zakresie minimalizowania wpływu realizacji prac gospodarczych na lęgi ptaków i miejsca rozrodu nietoperzy na terenie nadleśnictw nadzorowanych przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu (**ZO.7211.17.2020**),
2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody ([t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336](#) z późn. zm.),
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska ([t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556](#) z późn. zm.: [Dz.U. 2022 poz. 2687](#); [Dz.U. 2023 poz. 877](#); [Dz.U. 2023 poz. 1506](#); [Dz.U. 2023 poz. 1688](#); [Dz.U. 2023 poz. 1719](#); [Dz.U. 2023 poz. 1762](#); [Dz.U. 2023 poz. 1890](#); [Dz.U. 2023 poz. 1963](#); [Dz.U. 2023 poz. 2029](#)),
4. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach

- oddziaływania na środowisko ([t.j. Dz. U. z 2023r. poz. 1094](#) z późn. zm.: [Dz.U. 2023 poz. 1113](#); [Dz.U. 2023 poz. 1501](#)),
5. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach ([t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1356](#)),
 6. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych ([t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2409](#)),
 7. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym ([t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1097](#)),
 8. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne ([t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478](#) z późn. zm.: [Dz.U. 2023 poz. 1688](#), [Dz.U. 2023 poz. 1890](#); [Dz.U. 2023 poz. 1963](#); [Dz.U. 2023 poz. 2029](#))
 9. Uchwała nr 155 Rady Ministrów z dnia 10 grudnia 2019 r. w sprawie wyrażenia zgody na przekazanie Komisji Europejskiej dokumentu "Lista zmian w sieci obszarów Natura 2000" ([M. P. z 2019 r. poz. 1179](#)),
 10. Uchwała nr 9 Rady Ministrów z dnia 25 stycznia 2022 r. w sprawie wyrażenia zgody na przekazanie Komisji Europejskiej dokumentu "Lista zmian w sieci obszarów Natura 2000" ([M. P. z 2022 r. poz. 111](#)),
 11. Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” ([M. P. z 2019 r. poz. 794](#)),
 12. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej ([Dz.U. 2023 poz. 672](#)),
 13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 ([t.j.: Dz. U. z 2014 r., poz. 1713](#)),
 14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt ([t.j: Dz. U. z 2022 r. poz. 2380](#)),
 15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin ([Dz. U. z 2014 r. poz. 1409](#)),
 16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów ([Dz. U. z 2014 r. poz. 1408](#)),
 17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków ([Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133](#) z późn. zm.: [Dz.U. 2012 poz. 358](#); [Dz.U. 2017 poz. 1416](#); [Dz.U. 2018 poz. 1789](#); [Dz.U. 2022 poz. 96](#); [Dz.U. 2023 poz. 1281](#)),
 18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 30 marca 2005 roku w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody ([Dz. U. z 2005 r. Nr 60, poz.533](#)),
 19. Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie "Instrukcji urządzania lasu" ([B. I. LP z 2012 r. Nr 1, poz. 4](#) z późn. zm.: [Zarz. Nr 83/2012 DGLP](#); [B. I. LP z 2020 r. Nr 1, poz. 4](#))
 20. Decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2023/244 z dnia 26 stycznia 2023 r. w sprawie przyjęcia szesnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie

- dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr [C\(2023\) 607](#)),
21. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa ([Dz. U. UE. L. z 2010 r. Nr 20, str. 7](#) z późn. zm.) (Dyrektywa Ptasia),
 22. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory ([Dz. U. UE. L. z 1992 r. Nr 206, str. 7](#) z późn. zm.) (Dyrektywa Siedliskowa),
 23. Dyrektywa Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej ([Dz. U. UE. L. z 2000 r. Nr 327, str. 1](#) z późn. zm.), zwana w skrócie Dyrektywą Wodną
 24. Konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem (Konwencja Waszyngtońska – CITES) ratyfikowana przez Polskę w 1989 r. ([Dz. U. z 1991 r. Nr 27, poz. 112](#) z późn. zm.),
 25. Konwencja o różnorodności biologicznej (Konwencja z Rio de Janeiro) ratyfikowana przez Polskę w 1995 roku ([Dz. U. z 2002 r. Nr 184, poz. 1532](#)),
 26. Konwencja o obszarach wodno-błotnych (Konwencja Ramsarska) ratyfikowana przez Polskę w 1977 r. ([Dz. U. z 1978 r. Nr 7, poz. 24](#) z późn. zm.),
 27. Konwencja o ochronie gatunków europejskich dzikich zwierząt i roślin oraz siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska) ratyfikowana przez Polskę w 1995 roku ([Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263](#) z późn. zm.);
 28. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska) ratyfikowana przez Polskę w 1995 r. ([Dz. U. z 2003 r. Nr 2, poz. 17](#)); na podstawie tej konwencji podjęto m.in. porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie,
 29. Konwencja o ochronie światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego (Konwencja Paryska) ([Dz. U. z 1978 r. Nr 7, poz. 24](#) z późn. zm.).

Przy opracowaniu Programu Ochrony Przyrody zostały wykorzystane dane i materiały udostępnione przez Nadleśnictwo Szubin, Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Toruniu, Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, a także dane terenowe zweryfikowane przez pracowników BULiGL Oddział w Gdyni oraz informacje zaczerpnięte z literatury regionu.

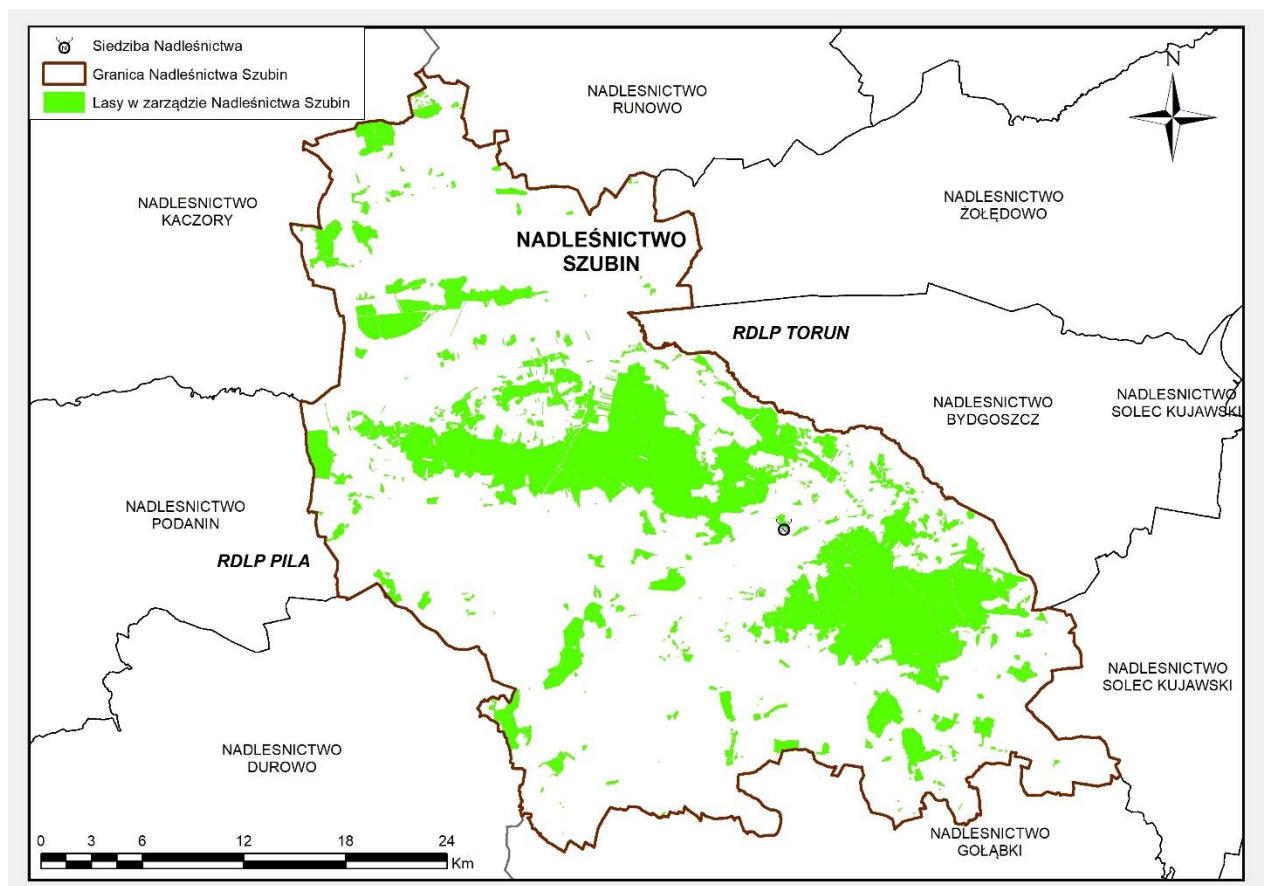
2 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

2.1 Położenie administracyjne Nadleśnictwa

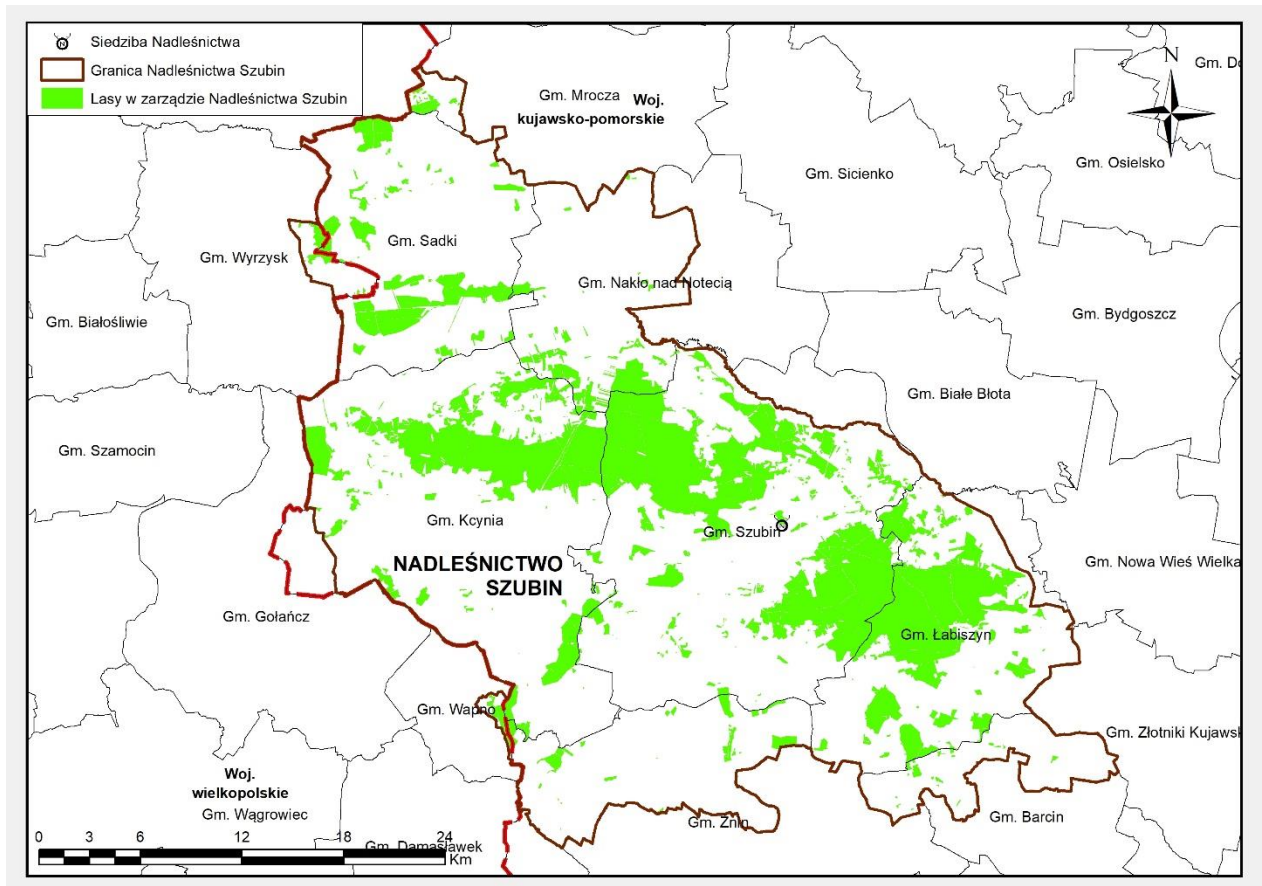
Nadleśnictwo Szubin jest jednym z dwudziestu siedmiu nadleśnictw Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu. Od północy graniczy z Nadleśnictwem Runowo, od wschodu z Nadleśnictwem Żółędowo, Bydgoszcz, od południowego wschodu z Nadleśnictwem Solec Kujawski, od południa z Nadleśnictwami Gołębki. Od południowego zachodu Nadleśnictwo Szubin sąsiaduje z Nadleśnictwem Durowo, a od zachodu z Nadleśnictwami Podanin i Kaczory – wszystkie 3 Nadleśnictwa należą do RDLP PIŁA.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Szubin mieści się w zachodniej części Województwa Kujawsko-Pomorskiego w 2 powiatach, w 8 gminach oraz we fragmentach 2 powiatów (4 gminy) Województwa Wielkopolskiego.

Siedziba Nadleśnictwa Szubin mieści się w Szubinie: **Szubin Wieś 52, 89-200 Szubin** (oddział 285y - obręb Szubin).



Rysunek 1. Położenie Nadleśnictwa Szubin w RDLP Toruń (źródło: opracowanie własne)



Rysunek 2 . Położenie administracyjne Nadleśnictwa Szubin na terenie gmin i województw (źródło: opracowanie własne)

Tabela 1. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Szubin: powierzchni gruntów w zarządzie nadleśnictwa wg powiatów i gmin

Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]*					
1	2	3	4	5	6	7
gm. Kcynia Obszar wiejski	5507,3025	80,0722	153,8211	5741,1958	234,4931	5975,6889
gm. Mrocza Obszar wiejski	118,5011	2,4676	1,5992	122,5679	27,2460	149,8139
gm. Nakło nad Notecią Miasto	9,2244	-	0,0589	9,2833	0,9921	10,2754
gm. Nakło nad Notecią Obszar wiejs	913,7536	32,2439	17,4400	963,4375	59,5972	1023,0347
gm. Sadki	1868,7103	68,8483	33,3303	1970,8889	232,0162	2202,9051
gm. Szubcin Miasto	16,3872	-	0,3133	16,7005	0,8692	17,5697
gm. Szubcin Obszar wiejski	9319,1363	167,0918	231,9528	9718,1809	257,5109	9975,6918
<i>pow. Nakielski</i>	<i>17753,0154</i>	<i>350,7238</i>	<i>438,5156</i>	<i>18542,2548</i>	<i>812,7247</i>	<i>19354,9795</i>
gm. Barcin Obszar wiejski	89,6514	0,5891	1,1302	91,3707	4,1686	95,5393
gm. Łabiszyn Miasto	7,5043	-	0,0868	7,5911	1,9541	9,5452

Gmina, Powiat	Grupy kategorii użytkowania					Ogółem
	Leśna zalesiona	Leśna niezalesiona	Związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]*					
1	2	3	4	5	6	7
gm. Łabiszyn Obszar wiejski	4951,0808	106,8672	116,2194	5174,1674	188,0529	5362,2203
gm. Żnin Obszar wiejski	448,1748	8,4831	4,8782	461,5361	12,8565	474,3926
<i>pow. Żniński</i>	<i>5496,4113</i>	<i>115,9394</i>	<i>122,3146</i>	<i>5734,6653</i>	<i>207,0321</i>	<i>5941,6974</i>
woj. Kujawsko-pomorskie	23249,4267	466,6632	560,8302	24276,9201	1019,7568	25296,6769
gm. Wyrzysk Obszar wiejski	167,2213	1,1758	3,2653	171,6624	6,3676	178,0300
<i>pow. Piłski</i>	<i>167,2213</i>	<i>1,1758</i>	<i>3,2653</i>	<i>171,6624</i>	<i>6,3676</i>	<i>178,0300</i>
gm. Gołańcz Obszar wiejski	1,6777	-	0,0623	1,7400	-	1,7400
gm. Wapno	106,1112	1,0932	1,7070	108,9114	13,8486	122,7600
<i>pow. Wągrowiecki</i>	<i>107,7889</i>	<i>1,0932</i>	<i>1,7693</i>	<i>110,6514</i>	<i>13,8486</i>	<i>124,5000</i>
woj. Wielkopolskie	275,0102	2,2690	5,0346	282,3138	20,2162	302,5300
Ogółem	23524,4369	468,9322	565,8648	24559,2339	1039,9730	25599,2069

Powierzchnia poszczególnych wydzieleń rozliczona z dokładnością do 1 m² została dla potrzeb planu u.l. zaokrąglona do arów sposobem funkcjonującym w SILP (pismo DGLP OI-400-02-14-7-1/2003). W związku z powyższym może wystąpić różnica pomiędzy powierzchnią działki zaokrągloną do 1 ara, a sumą powierzchni wydzieleń usytuowanych w danej działce. Wszystkie powierzchnie innych jednostek w planie u.l. (np. oddziałów, obrębów itd.) oraz powierzchnie we wszystkich wykazach, zestawieniach i tabelach wynikają z sumy powierzchni odpowiednich wyłączeń taksacyjnych (w arach).

Powierzchnia obszaru znajdującego się w zarządzie Nadleśnictwa wynosi 25599,33 ha, zaś powierzchnia leśna (grunty zalesione i niezalesione) oraz związana z gospodarką leśną wynosi 24559,37 ha. Grunty nieleśne w zarządzie Nadleśnictwa zajmują 1039,96 ha. Zestawienie powierzchni lasów Nadleśnictwa Szubin przedstawia tabela.

Tabela 2. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Szubin wg obrębów oraz ewidencji gruntów i budynków (EGiB)

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	ŁABISZYN	8 817,1265	171,8497	202,7230	9 191,6992	344,2248	9 535,9240
		8 816,94	171,89	202,81	9 191,64	344,18	9 535,82
2	SAMOSTRZEL	6 640,5884	157,3892	137,4404	6 935,4180	523,4264	7 458,8444
		6 640,64	157,44	137,39	6 935,47	523,44	7 458,91
3	SZUBIN	8 066,7271	139,7013	225,6883	8 432,1167	172,3218	8 604,4385
		8 066,82	139,71	225,73	8 432,26	172,34	8 604,60
Razem nadleśnictwo		23 524,4420	468,9402	565,8517	24 559,2339	1 039,9730	25 599,2069
		23 524,40	469,04	565,93	24 559,37	1 039,96	25 599,33

2.2 Miejsce i rola w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu i kraju

2.2.1 Porównanie wybranych cech taksacyjnych

Wybrane cechy taksacyjne drzewostanów Nadleśnictwa Szubin na tle różnych jednostek administracyjnych i przyrodniczych oraz porównanie tych cech w ramach poszczególnych grup funkcji lasu przedstawia zamieszczona poniżej tabela.

W porównaniu do PUL z 2014 roku, średni wiek drzewostanów spadł o 1 rok. Średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa Szubin jest niższy o 5 lat od średniego wieku drzewostanów w całej RDLP w Toruniu i w Lasach Państwowych.

Tabela 3. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Szubin w latach 2014 i 2024 (średni wiek i zasobność w Nadleśnictwie Szubin dla pow. leśnej zalesionej i niezalesionej) - wzór 1a IUL

Obszar	Średni wiek (lat)		Przeciętna zasobność (m ³ /ha)		Przeciętny przyrost (m ³ /ha)		Udział % siedlisk borowych		Udział % gatunków iglastych ²⁾	
	2014	2024	2014	2024	2014	2024	2014	2024	2014	2024
Obręb 1: ŁABISZYN	54	56	234	232	6,26	4,1	77,5	77,1	91,7	89,3
Obręb 2: SAMOSTRZEL	52	56	230	232	5,85	4,2	20,5	20,6	68,6	66,2
Obręb 3: SZUBIN	58	53	239	183	4,58	3,4	56,1	56,6	85,9	79,4
Nadleśnictwo SZUBIN	55	54	235	215	5,57	3,9	54,0	54,1	83,3	79,4
RDLP Toruń ¹⁾	62	59	245	238	6,14	6,21	69,8	70,2	87,1	84,5
PGL Lasy Państwowe ¹⁾	62	62	262	260	6,81	6,72	49,2	49,8	75,8	73,7

1) Dane według zestawień BDL dla stanu na 1.01.2013 i 1.01.2021

2) Wg gatunków panujących

Tabela 4. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach grup funkcji lasu (powierzchnia leśna zalesiona) - wzór 1b IUL

Obiekt, nazwa: obrębu, nadleśnictwa	Grupa funkcji / nazwa rezerwatu	Średni wiek [lat]	Średnia zasobność [m ³ /ha]	Przeciętny przyrost [m ³ /ha]	Udział siedlisk borowych [%]	Udział gatunków iglastych [%]
Rezerwaty	Ostrów koło Pszczółczyna	127	373,6	2,9		
	Borek	87	363,1	4,2		15,2
	Grocholín	129	451,8	3,5		3,4
	Razem	96	373,0	3,9		12,1
1. ŁABISZYN	Lasy wodochronne	43	177,0	4,1	9,8	20,9
	Lasy cenne fragm. Przyrody	54	207,5	3,8		
	Lasy glebochronne	64	237,1	3,7	95,5	97,2
	Lasy w miastach i wokół miast	50	228,1	4,6	78,2	82,0
	Lasy nasienne	153	398,0	2,6		100,0
	Razem lasy ochronne	59	227,5	3,9	77,8	82,1
	Lasy gospodarcze	56	234,1	4,2	76,9	92,7

Obiekt, nazwa: obręb, nadleśnictwa	Grupa funkcji / nazwa rezerwatu	Średni wiek [lat]	Średnia zasobność [m ³ /ha]	Przeciętny przyrost [m ³ /ha]	Udział siedlisk borowych [%]	Udział gatunków iglastych [%]
	Lasy rezerwatowe	127	373,6	2,9		
	Razem obręb	57	232,4	4,1	77,0	89,3
2. SAMOSTRZEL	Lasy wodochronne	46	208,0	4,5		5,6
	Lasy cenne fragm. Przyrody	50	239,7	4,8		23,5
	Lasy glebochronne	68	259,3	3,8	9,3	48,6
	Lasy stałe pow. badań. i dośw.	69	306,0	4,4	17,8	80,3
	Lasy w miastach i wokół miast	59	241,4	4,1		
	Lasy nasienne	132	536,0	4,1		100,0
	Razem lasy ochronne	61	243,7	4,0	6,3	37,7
	Lasy gospodarcze	52	224,8	4,3	28,4	82,2
	Lasy rezerwatowe	92	372,9	4,1		13,9
	Razem obręb	56	233,7	4,2	20,5	66,1
3. SZUBIN	Lasy wodochronne	33	126,1	3,8	0,9	6,7
	Lasy cenne fragm. Przyrody	43	114,3	2,7		7,5
	Lasy glebochronne	63	201,9	3,2	82,5	90,5
	Razem lasy ochronne	58	189,1	3,3	68,7	76,5
	Lasy gospodarcze	52	179,2	3,4	52,2	80,4
	Razem obręb	54	181,9	3,4	56,7	79,3
Nadleśnictwo SZUBIN	Lasy wodochronne	42	179,8	4,3	3,4	10,8
	Lasy cenne fragm. Przyrody	48	188,8	3,9		13,9
	Lasy glebochronne	65	231,0	3,6	65,0	80,2
	Lasy stałe pow. badań. i dośw.	69	306,0	4,4	17,8	80,3
	Lasy w miastach i wokół miast	50	228,2	4,6	77,1	80,9
	Lasy nasienne	143	462,2	3,2		100,0
	Razem lasy ochronne	59	220,6	3,7	52,6	66,5
	Lasy gospodarcze	53	211,9	4,0	55,2	85,5
	Razem nadleśnictwo bez rezerwatów	55	214,6	3,9	52,8	77,7
	Razem nadleśnictwo	55	215,4	3,9	54,1	79,3

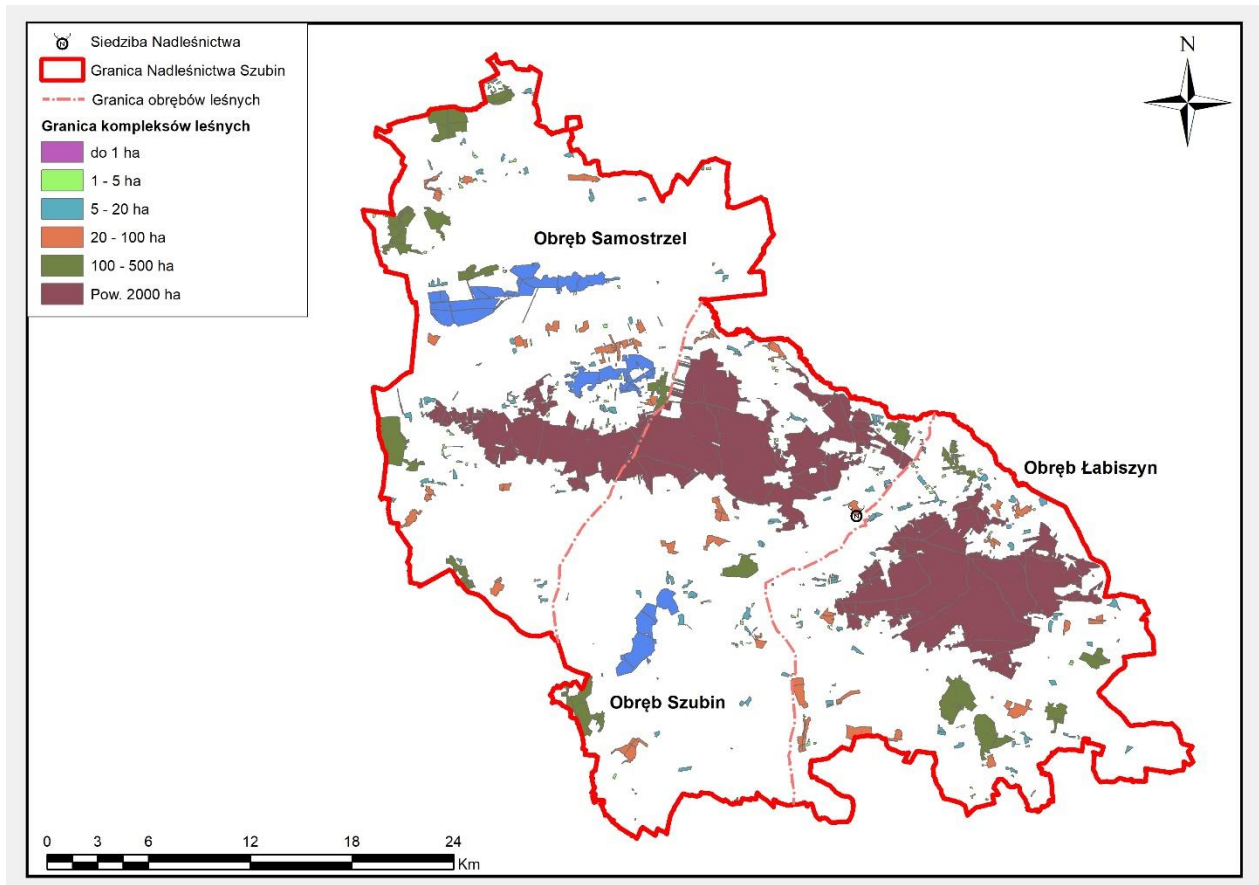
2.3 Kompleksy leśne

Jako kompleks leśny potraktowano zwarty obszar gruntów leśnych w zarządzie Nadleśnictwa (zalesionych i niezalesionych oraz związanych z gospodarką leśną), nie podzielony obszarami bezleśnymi. Przyjęto również, że elementy liniowe, takie jak rzeki, drogi, linie kolejowe, linie energetyczne itp. o szerokości do ok. 30 m położone między gruntami leśnymi nie dzielą kompleksów leśnych.

Tabela 5. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych (powierzchnia leśna i związana z gospodarką leśną)

Wielkość kompleksu [ha]	Obręb						Nadleśnictwo ogółem		
	Łabiszyn (1)		Samostrzel (2)		Szubin (3)		Udział		
	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	[szt.]	[ha]	%
do 1,00	45	24,25	28	14,16	30	15,45	103	53,86	0,22
1,01 – 5,00	43	10,29	63	162,44	29	61,22	135	233,95	0,95
5,01 – 20,00	35	341,47	35	361,22	25	269,48	95	972,17	3,96
20,01 – 100,00	12	578,76	15	661,02	9	422,7	36	1662,48	6,77
100,01 – 500,00	5	974,99	8	1502,51	2	267,05	15	2744,55	11,18
500,01 – 2000,00		–	2	1680,88	1	576,89	3	2257,79	9,19
pow. 2000,00	1	7261,88	1	2553,24	1	6819,47	3	16634,59	67,73
OGÓŁEM	141	9191,64	152	6935,47	97	8432,26	389	24559,37	100,00

Grunty Nadleśnictwa położone są w 389 kompleksach, ale większość z nich skupiona jest w dwóch kompleksach (tabela 5, Rysunek 3).



Rysunek 4 Struktura kompleksów leśnych w poszczególnych obrębach nadleśnictwa

2.4 Podział przyrodniczo-leśny i geograficzny Nadleśnictwa

2.4.1 Regiony przyrodniczo-leśne

Zgodnie z obowiązującą regionalizacją przyrodniczo-leśną (Zielony R., Kliczkowska A. Warszawa 2012) obszar Nadleśnictwa Szubin położony jest w **III Wielkopolsko – Pomorskiej krainie przyrodniczo – leśnej**. Lasy nadleśnictwa leżą na terenie 4 mezoregionów: **Pojezierze Krajeńskie (8)**, **Kotlina Toruńsko-Płocka (19)**, **Dolina Środkowej Noteci (18)**, **Pojezierze Wielkopolskie (20)**.



III. Kraina Wielkopolsko-Pomorska

Mezoregiony:

- 8. Pojezierza Krajeńskiego
- 9. Doliny Brdy

18. Doliny Środkowej Noteci

19. Kotliny Toruńsko-Płockiej

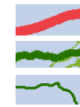
20. Pojezierzy Wielkopolskich

Granice:

Mezoregionów

RDLP

Nadleśnictw



Rysunek 5 Jednostki podziału przyrodniczo-leśnego Polski obszaru Nadleśnictwa oraz jego położenie względem innych Nadleśnictw

(za: Zielony R., Kliczkowska A., „Regionalizacja Przyrodniczo-Leśna Polski 2010”, CILP 2012; zmienione)

Największa powierzchnia kompleksów leśnych omawianego nadleśnictwa położona jest na obszarze Pojezierza Wielkopolskiego. Występują krajobrazy naturalne glacialne pagórkowate, rzadziej równinne i faliste. Niewielkie powierzchnie zajmują krajobrazy fluwioglacialne równinne i faliste. Krajobraz mezoregionu utworzony został pod wpływem zlodowacenia Wisły. Wysokość terenu kształtuje się w granicach 75–100 m n.p.m., z kulminacją 154 m n.p.m. Dominującymi utworami geologicznymi są plejstoceny gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe zlodowacenia północnopolskiego, bardzo rzadko w morenach czołowych. Wzdłuż rzek i w sąsiedztwie jezior zalegają holoceny piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. Sąsiadują one z większymi obszarami plejstoceny piasków i żwirów sandrowych, z reguły porośniętych lasami. Krajobrazy roślinne mają układ mozaiki. W części zachodniej i środkowej jest krajobraz borów mieszanych i grądów w odmianie wielkopolsko-kujawskiej, na pozostałym terenie dominują krajobrazy grądowe, wśród których można wyróżnić: grądowy w wariantcie z udziałem borów mieszanych w podwariantcie z dużym udziałem łągów jesionowo-wiązowych, grądowy w wariantcie podgórskim w podwariantcie z dużym udziałem łągów jesionowo-wiązowych, grądowy w wariantcie z udziałem borów mieszanych, grądowy w wariantcie typowym oraz grądowy z udziałem świetlistych dąbrów.

Terasy kotliny Toruńsko-Płockiej rozciągające się na północnym wschodzie to krajobrazy naturalne tarasów nadzalewowych – akumulacyjne, rzadziej zalewowych den dolin –

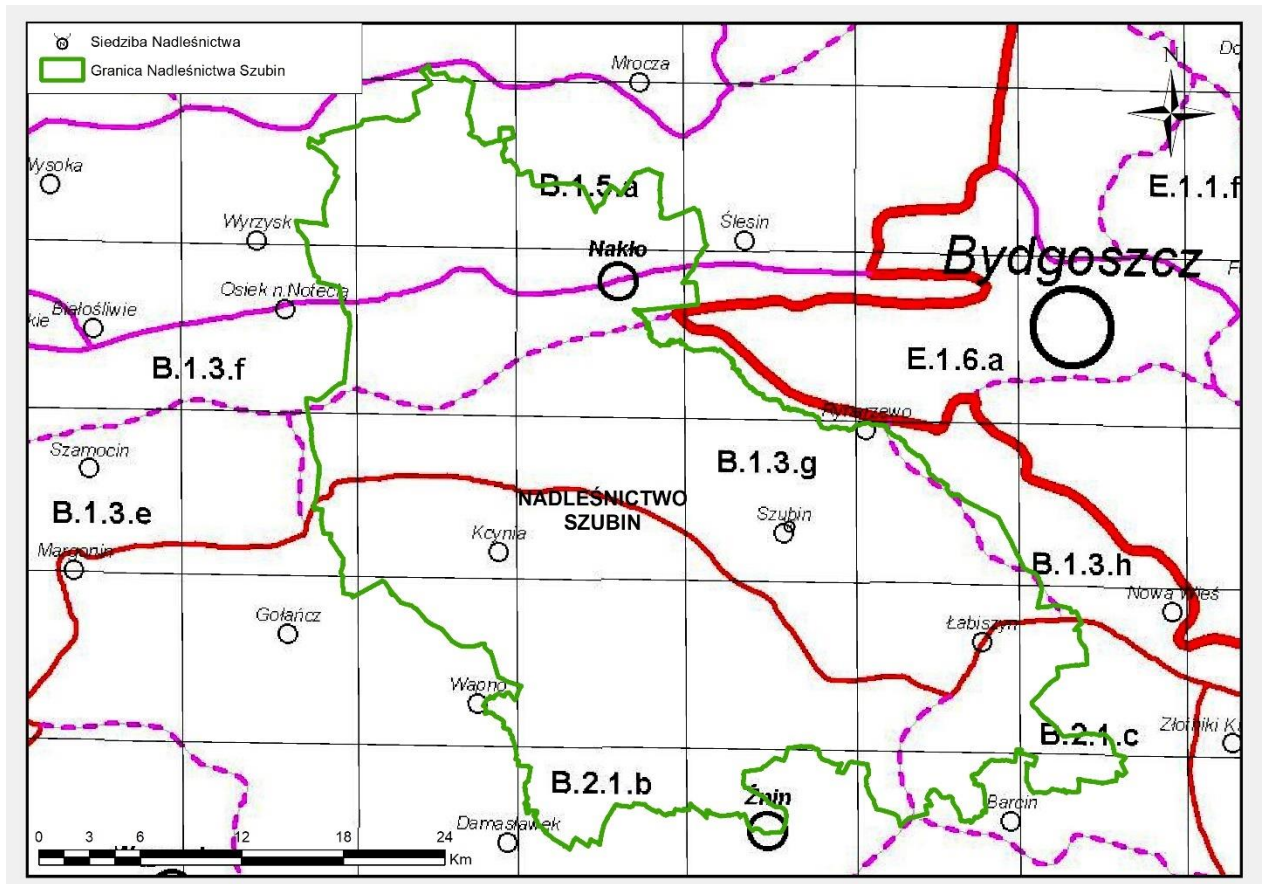
akumulacyjne. Wśród nich występują niewielkie powierzchnie krajobrazów eolicznych pagórkowatych. Mezoregion obejmuje pradolinę Wisły – od Płocka po okolice Nakła, którą wypełniają utwory plejstoceny – piaski, żwiry i mułki rzeczne zlodowacenia północnopolskiego. Terasy te uformowane zostały w wyniku erozyjnej działalności wód roztopowych kierujących się ku pradolinie Noteci i Warty. Lesistość na tym terenie wynosi 48% zajmując obszar 1404 km², z czego 90 % jest w zarządzie RDLP w Toruniu.

W zachodniej części doliny Noteci będącej w granicach Nadleśnictwa (Dolina Środkowej Noteci) Występują wyłącznie krajobrazy naturalne zalewowych den dolin – akumulacyjne, rzadko tarasów nadzalewowych – akumulacyjne. Mezoregion ma charakter stosunkowo wąskiej doliny o stromych zboczach, której szerokość zmienia się w granicach 3–8 km. Dolinę wypełniają utwory geologiczne holoceny – piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. Plejstoceny piaski, żwiry i mułki rzeczne zlodowacenia północnopolskiego, tworzące taras nadzalewowe Noteci, zajmują niewielkie powierzchnie, głównie w części południowo-wschodniej mezoregionu. Dominującym krajobrazem roślinnym są łąki jesionowo-olszowe. W części południowo-wschodniej zaznaczają się małe obszary krajobrazu borów, borów mieszanych i grądów.

W północnej części Nadleśnictwa (Mezoregion Pojezierza Krajeńskiego) występują krajobrazy naturalne glacialne pagórkowate, rzadziej równinne, faliste i wzgórzowe. Nieco mniej jest krajobrazów fluwioglacialnych równinnych i falistych. Urozmaicony krajobraz morenowy mezoregionu związany jest z transgresją lodowca skandynawskiego. Miejscami ponad morenę denną wznoszą się wały moren czołowych, ozy, kemy i drumliny – wysokość ich sięga do 210 m n.p.m. Teren przecięty jest rynkami jeziornymi, jezior jest jednak niewiele. Dominującymi utworami geologicznymi są plejstoceny gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe zlodowacenia północnopolskiego. Bardzo rzadko, w sąsiedztwie rzek i zagłębieniach terenu, występują holoceny piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. Krajobraz roślinny ma układ mozaiki. Krajobraz łąkowy w wariantach z udziałem świetlistych dąbrów tworzy szeroki pas na południu, łąkowy w wariantach typowych znajduje się w części środkowo-wschodniej, a łąkowy w wariantach typowych w podwariantach z dużym udziałem łąk jesionowo-olszowych i olsów – w części środkowo-zachodniej. W części środkowo-południowej spotykany jest też krajobraz borów mieszanych i grądów w odmianie pomorskiej z dużym udziałem łąk jesionowo-olszowych i olsów.

2.4.2 Regiony Geobotaniczne

Według J.M. Matuszkiewicza (Regionalizacja geobotaniczna Polski. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN. Warszawa. 2008) obszar Nadleśnictwa Szubin położony jest w:



Spis regionów geobotanicznych

Działy	Krainy i podkrajny	Okregi	Podokregi	Nazwy jednostek
Podprowincja Środkowoeuropejska Właściwa (Działy B-F)				
B				Dział Brandenbursko-Wielkopolski
	B.1.			Kraina Notecko-Lubuska
		B.1.3.		Okręg Chodzieski
			B.1.3.f	Doliny Noteci "Bydgoszcz - Ujście"
			B.1.3.g	Szubiński
			B.1.3.h	Nowowiejski
		B.1.5.		Okręg Nakielski
			B.1.5.a	Wyrzysko-Nakielski
	B.2.			Kraina Środkowowielkopolska
		B.2.1.		Okręg Pojezierza Gnieźnieńskiego
			B.2.1.b	Żniński
			B.2.1.c	Barciński

Rysunek 6 Położenie Nadleśnictwa Szubin na tle regionów geobotanicznych (Matuszkiewicz „Regionalizacja geobotaniczna Polski”, IGI PAN, Warszawa, 2008)

2.4.3 Potencjalna roślinność naturalna

Potencjalna roślinność naturalna to hipotetyczny stan roślinności, jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby oddziaływania człowieka

zostały wyeliminowane, a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać możliwości stwarzane przez zróżnicowane siedliska.

Zgodnie z tak przyjętą definicją, potencjalna roślinność naturalna powinna pokazywać kierunek dynamicznego rozwoju roślinności. Znajomość tego kierunku jest ważna przy wszelkich działaniach podejmowanych w lesie, niezależnie od ich celu.

Dominującą potencjalną roślinnością naturalną na terenie Nadleśnictwa Szubin wg J. W. Matuszkiewicza jest kontynentalny bór sosnowy świeży. W dolinach rzek okresowo zalewowych występują łągi jesionowo-olszowe i wierzbowo-topolowe. W pobliżu wilgotnych zagłębień terenu, dolinach małych cieków wodnych bardzo często znajdują się łągi jesionowo-wiązowe. Nieco rzadziej spotyka się grądy środkowoeuropejskie i subkontynentalne, a także kwaśne i ciepłolubne dąbrowy. Rozległe partie dolin rzecznych przekształcone zostały w łąki, a suche zbocza parowów to siedliska muraw kserotermicznych.

Porównanie lasów w późnym średniowieczu (XIV w.) z współczesnym ich zasięgiem pokazuje wyraźne zmniejszenie zasięgu lasów przede wszystkim w dolinach rzek i strumieni. Rekonstrukcje paleograficzne wskazują, że np. kujawski fragment Noteci oraz toruńsko-bydgoski odcinek Wisły już w starożytności były częściowo bezleśne.

Gospodarka człowieka zmieniła pierwotny obraz szaty roślinnej, a ogół oddziaływań człowieka na środowisko przyrodnicze określa się pojęciem antropopresji. Współczesne oraz historyczne przeobrażenia szaty roślinnej zachodzące pod wpływem człowieka określa się synantropizacją. W odniesieniu do flory proces ten polega na ustępowaniu gatunków rodzimych lub od dawna zadomowionych i zastępowaniu ich przez gatunki obcego lub rodzimego pochodzenia o dużych możliwościach adaptacyjnych.

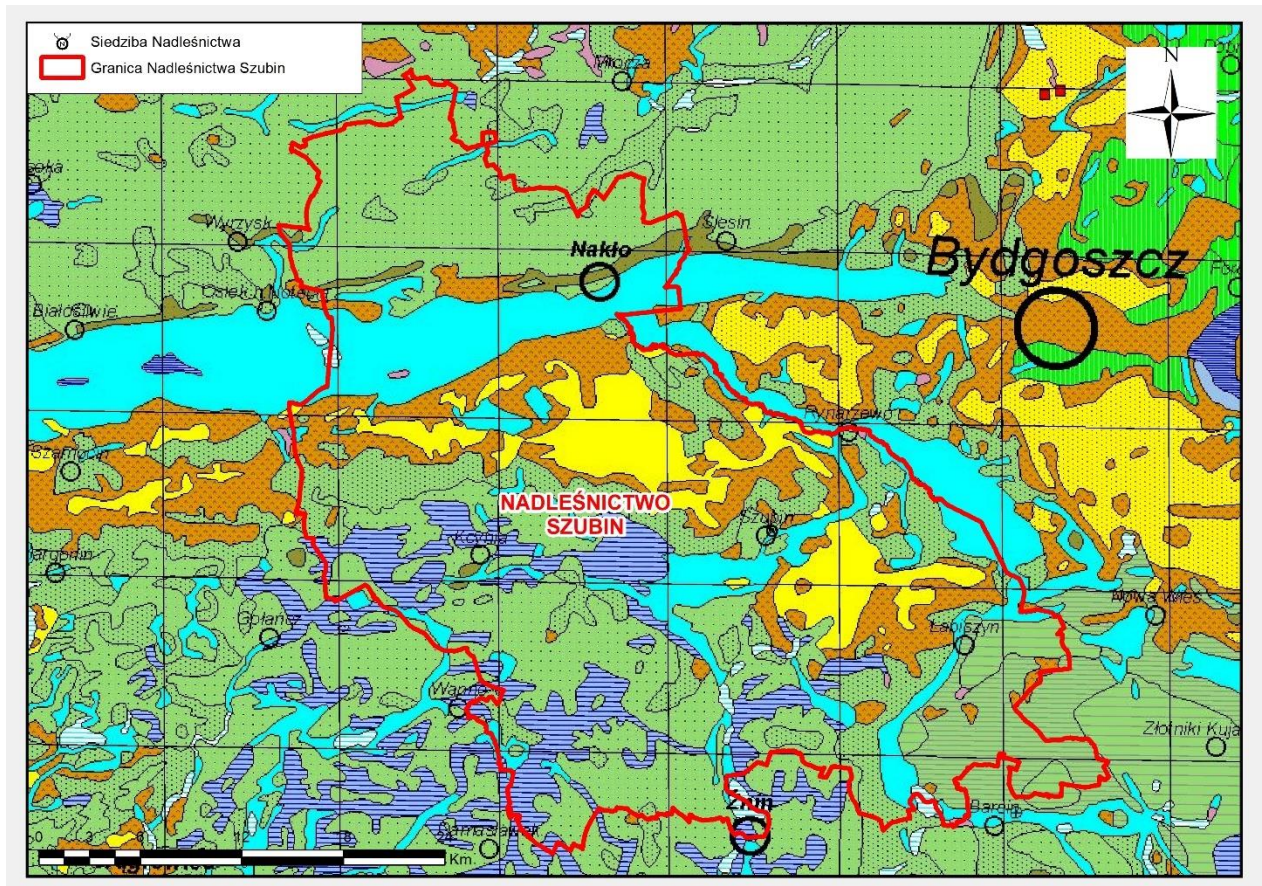
Cenne gatunki flory rodzimej utrzymują się wyłącznie w zbiorowiskach zbliżonych do naturalnych, skąd wynika konieczność zachowania i ochrony tych siedlisk. Flora omawianego obszaru mimo silnego przeobrażenia nadal zawiera cenne gatunki o najwyższej randze w skali kraju wpisanych na Czerwoną listę roślin i grzybów Polski.

Roślinność aktualna (rzeczywista) jest nie tylko wyrazem przestrzennej mozaiki fizyczno-geograficznych warunków siedliskowych, ale przede wszystkim wynikiem trwającej wiele wieków działalności ludzkiej. Na proces synantropizacji szaty roślinnej składają się różne formy bezpośredniego i pośredniego oddziaływania człowieka na środowisko przyrodnicze, których istotą wg J.B. Falińskiego są następujące zmiany we florze i roślinności:

- Eurytopizacja, tj. zastępowanie składników o wąskiej amplitudzie ekologicznej przez składniki o szerokiej skali możliwości życiowych,
- kosmopolityzacja, tj. zastępowanie składników o ograniczonych zasięgach przez składniki o zasięgach bardzo obszernych,
- alochtonizacja, tj. zastępowanie składników miejscowych przez składniki obce,
- dyferencjacja i komplikacja, tj. zastępowanie układów stosunkowo nielicznych, lecz dobrze zrównoważonych, przez układy znacznie liczniejsze, lecz słabo zrównoważone oraz bardziej skomplikowane i niejednorodne pod względem genetycznym, dynamicznym i historyczno-geograficznym.

Według J. B. Falińskiego synantropizacja osiąga najwyższy stopień (forma hiperantropogeniczna), gdy działalność człowieka wprowadza do środowiska siły lub substancje nieznane w wolnej przyrodzie lub występujące w niej w ilości dużo mniejszej np. chemizacja środowiska, stała emisja ciepła i zanieczyszczeń, promieniowanie radioaktywne i elektromagnetyczne, superurbanizacja, tworzenie nowych postaci organizmów przez inżynierię genetyczną, itp.

Spośród zbiorowisk roślinnych najbardziej naturalny charakter zachowały zbiorowiska wodne i bagienne, w dalszej kolejności torfowiskowe najmniej natomiast zbiorowiska łąkowo-pastwiskowe; lasy zajmują stanowisko pośrednie.

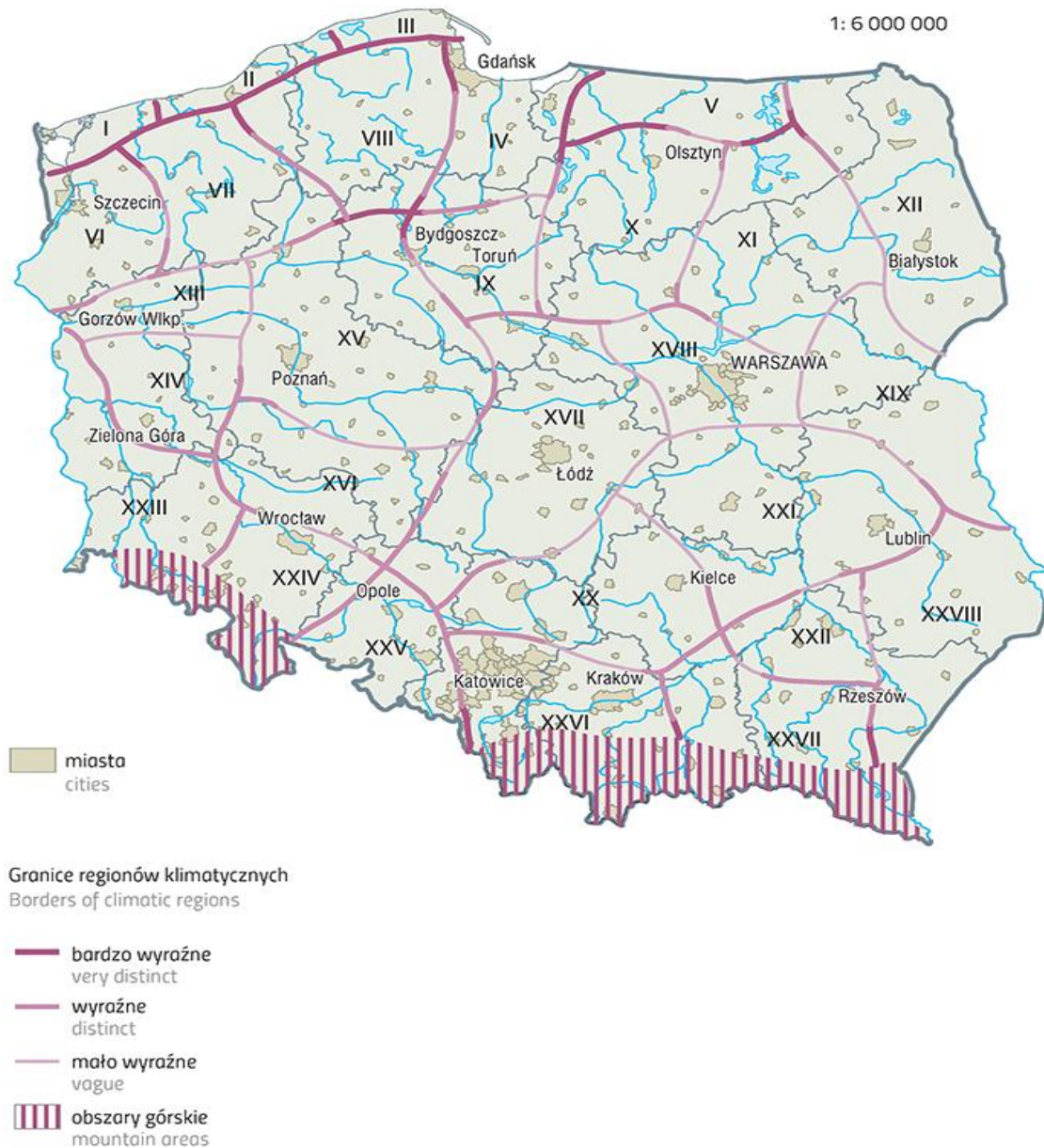


Rysunek 7 Potencjalna roślinność naturalna w granicach Nadleśnictwa Szubin (Jan Marek Matuszkiewicz Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008)

2.5 Klimat obszaru Nadleśnictwa Szubin

Koncepcję podziału Polski ze względu na klimat w oparciu o izogradient klimatyczny zaproponował prof. dr hab. Alojzy Woś - meteorolog i klimatolog, wieloletni pracownik Zakładu Klimatologii Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Podzielił on Polskę w oparciu o charakterystyczne, odrębne cechy klimatu - wyróżnienie oparte o średnią liczbę dni w roku danych typów pogody - na 28 regiony klimatyczne.

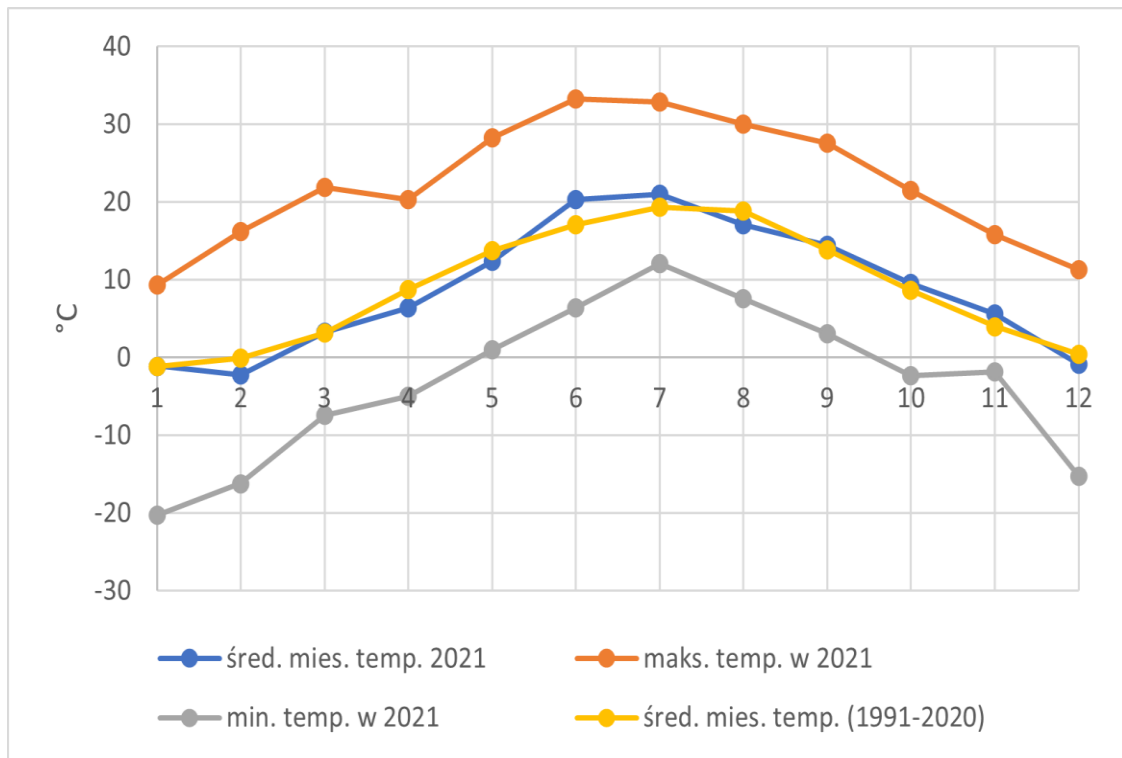
Według regionalizacji klimatycznej Polski terytorialny zasięg działania nadleśnictwa położony jest (A. Woś. 1993. [w] Atlas Rzeczypospolitej Polskiej. Główny Geodeta Kraju. Warszawa) w XV Regionie Klimatycznym.



Rysunek 8 Regiony klimatyczne Polski (źródło: Atlas obszarów wiejskich w Polsce, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN)

Temperatura powietrza

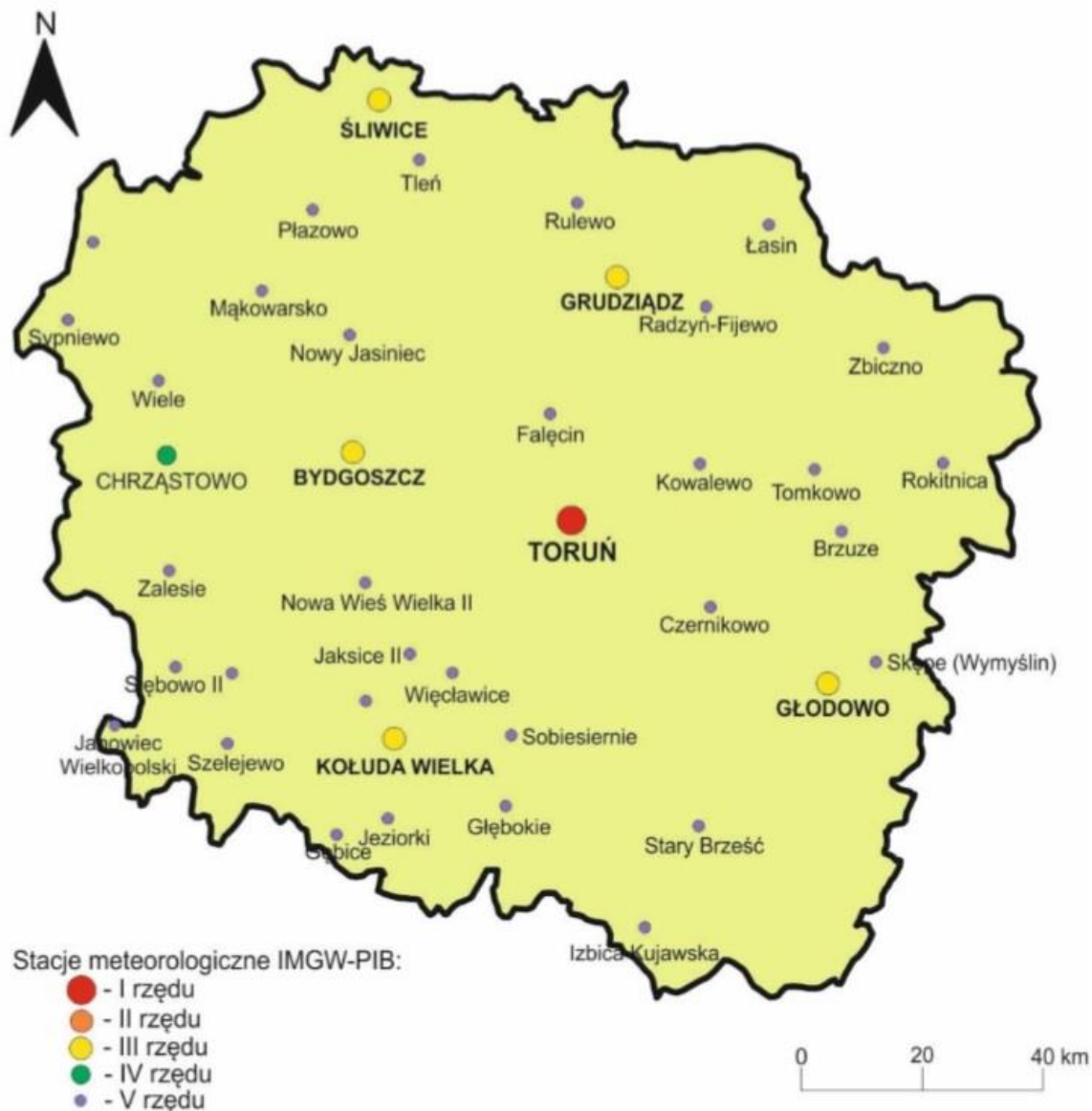
W roku 2021 średnia roczna temperatura powietrza zanotowana na stacji IMGW przy ulicy Storczykowej w Toruniu w wynosiła 8,8°C co stanowi najniższą wartość od 2014 roku. Najwyższą średnią dobową temperaturę powietrza w 2021 r. na w/w stacji zanotowano w czerwcu (+28,0°C), a najniższą w styczniu (-15,7°C). Absolutne maksimum roczne w 2021 r. zanotowano w czerwcu z najwyższą wartością temperatury (+33,3°C), a minimum w styczniu z temperaturą (-20,3°C).



Rysunek 9 Roczny przebieg temperatury powietrza w 2021 roku na tle wielolecia na stacji IMGW-PIB w Toruniu [opracowanie własne,]

Liczba dni charakterystycznych w 2021 roku przedstawia się następująco:

- liczba dni upalnych w roku - 11, przy czym najwięcej wystąpiło w czerwcu - 6,
- liczba dni gorących w roku - 52, w tym najwięcej w lipcu 21,
- liczba dni bardzo mroźnych wyniosła 1 w styczniu, a liczba dni mroźnych w roku wyniosła 4.
- liczba dni, w których wartość temperatury powietrza spadła poniżej 0 °C było 104 z czego najwięcej w grudniu, styczniu i lutym,
- przymrozków nie notowano jedynie w ciągu czterech miesięcy: od czerwca do września.
- **Opady atmosferyczne.**
- W 2021 r. suma opadów atmosferycznych wyniosła na stacji IMGW w Toruniu 620,8 mm i była wyższa od średniej sumy z wielolecia 1951-1980 wynoszącej 526,6 mm i z wielolecia 1981-2010 (537,4 mm), była jednak mniejsza od roku poprzedniego 2020 wynoszącej 633,6 mm. W przebiegu rocznym maksimum opadów przypadło na lipiec – 126,6 mm, a minimum na marzec – 20,0 mm.
- Opady atmosferyczne występowały w 2021 r. w Toruniu w ciągu 215 dni, przy średniej z lat 1997-2019 wynoszącej 213 dni. Najwięcej dni z opadem zanotowano w 2021 r. w styczniu – 25 dni, w kwietniu i listopadzie – 22 dni, oraz w grudniu – 23 dni, natomiast najmniej w czerwcu – 7 dni.
- Najwyższa dobowo suma opadów w 2021 roku została odnotowana w maju i wyniosła 53,1 mm.



Rysunek 10 Stacje meteorologiczne w województwie kujawsko – pomorskim (stan na 25 marca 2023 r.) [źródło informacji: Stacja Hydrologiczno – Meteorologiczna w Toruniu]

Pokrywa śnieżna

Dane o pokrywie śnieżnej ze stacji IMGW-PIB w Toruniu wskazują, że w całym 2021 roku liczba dni z pokrywą śnieżną wyniosła aż 69 dni, co stanowi najwyższą wartość od 2013 roku, w którym pokrywą śnieżną odnotowano w ciągu 75 dni. Pokrywa śnieżna występowała w styczniu – 23 dni, lutym – 24 dni oraz w grudniu – 20 dni, a także w marcu – 1 dzień i listopadzie – 1 dzień. Maksymalną wysokość pokrywy śnieżnej odnotowano w lutym, która wyniosła 21 cm, a najniższą w marcu – 1cm. W latach 1966-2020 największą liczbą dni z pokrywą śnieżną wyróżnił się rok 1970 – 105 dni, a najmniejszą liczbą dni rok 2020 – 1 dzień. Natomiast maksymalna wysokość pokrywy śnieżnej w latach 1951-2020 wyniosła w Toruniu 55 cm, a zdarzyło się to w marcu 1965 roku. Podsumowując warunki meteorologiczne panujące w 2021 roku na terenie województwa kujawsko – pomorskiego można stwierdzić, że rok ten był chłodny z najniższą od 2014 roku średnią

roczną temperaturą powietrza (w Toruniu 8,8°C). Usłonecznienie w roku 2021 (1779,8h) było wyższe od średniego w wieloletiu 1981-2010 (1639,9h), a najwyższe miesięczne usłonecznienie w 2021 roku wystąpiło w miesiącach: czerwiec (212,2h), lipiec (314,1h) oraz sierpień (212,8h). Średnia roczna wilgotność powietrza wyniosła w Toruniu 78,7%, co okazało się wartością niską na tle wielolecia 1951-2020.

3 FORMY OCHRONY PRZYRODY

3.1 Formy ochrony przyrody – zestawienie

Szczególnie cennymi obiektami podlegającymi prawnej ochronie na terenie Nadleśnictwa Szubin są:

- rezerваты przyrody
- park krajobrazowy
- obszary chronionego krajobrazu
- obszary Natura 2000
- pomniki przyrody
- użytki ekologiczne
- ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt

W UOP jako formy ochrony przyrody wymieniono również stanowiska dokumentacyjne oraz zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, jednak w zasięgu Nadleśnictwa Szubin nie ustanowiono dotąd żadnego z nich.

Tabela 6. Zestawienie ogólne form ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Szubin

Rodzaj obiektu	Na gruntach nadleśnictwa		Pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	Pow. ogólna (dane z CRFOP) [ha]	Uwagi
	Liczba	Pow. ¹⁾ [ha]			
1	2	3	4	5	6
Obszary Natura 2000					
Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego	1	690,92	7752,55	32672,07	TCO
Dolina Noteci	1	863,45	7852,27	50531,99	PZO
Łąki Trzęślicowe w Foluszu	1	231,89	2130,84	2130,84	PZO
Równina Szubińsko-Łabiszyńska	1	253,55	1468,64	2825,85	PZO
Lisi Kąt	1	168,66	1061,33	1061,33	PZO
Ostoja Barcińsko-Gąsawska	1	0,81	195,82	3456,41	Brak PZO
Solniska Szubińskie	1	1,30	361,88	361,88	PZO
Razem*	7	1535,67	13070,78	60368,3	z uwagi na przenikanie się obszaru PLB Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego i PLH Dolina Noteci wartość nie jest prostą sumą pow. Obszarów
Rezerваты przyrody					

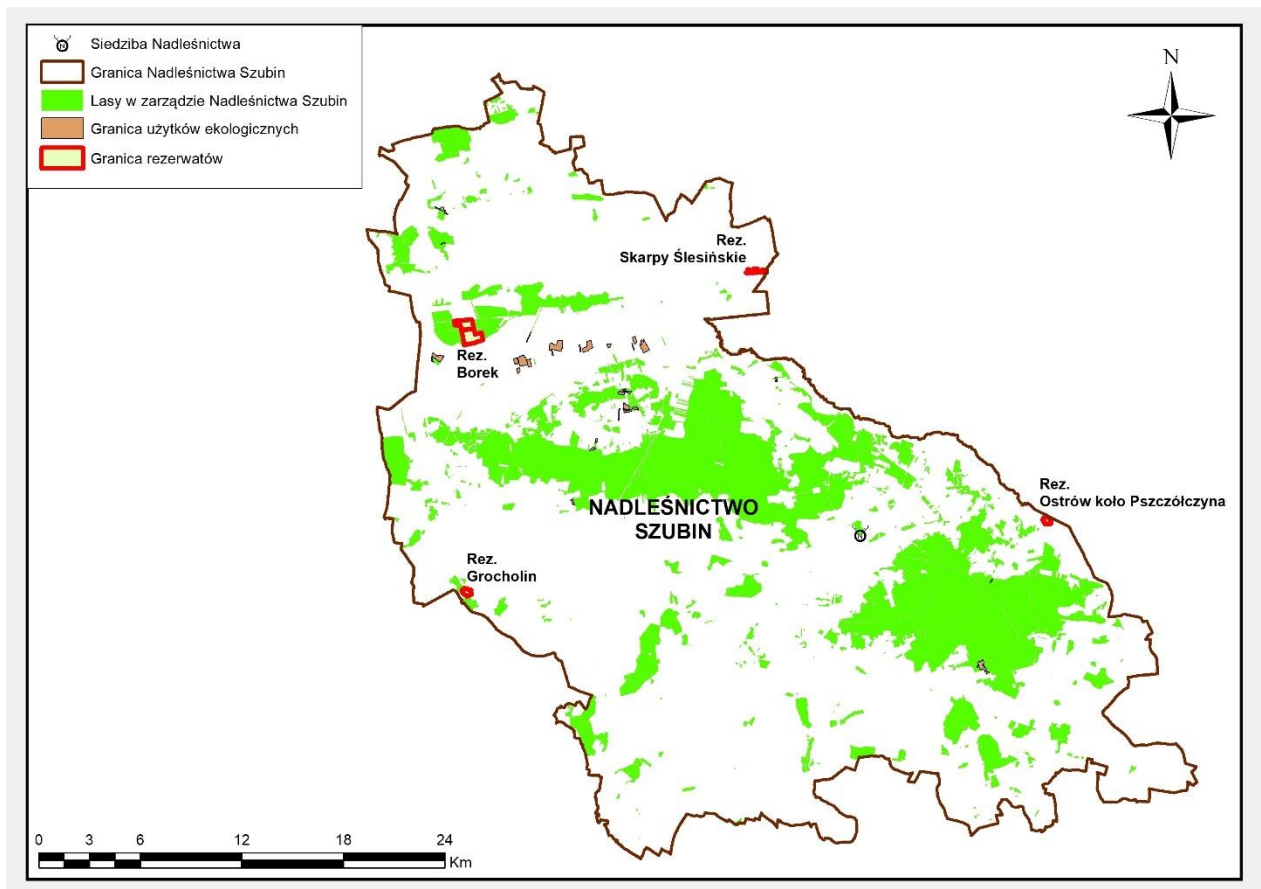


Rodzaj obiektu	Na gruntach nadleśnictwa		Pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	Pow. ogólna (dane z CRFOP) [ha]	Uwagi
	Liczba	Pow. ¹⁾ [ha]			
1	2	3	4	5	6
Borek	1	131,79	-	131,79	PO
Skarpy Ślesieńskie	-	-	13,82	13,82	PO
Grocholin	1	17,34	-	17,34	PO
Ostrów koło Pszczółczyna	1	16,80	-	16,8	PO
Razem w zarządzie N-ctwa	3	165,93	13,82	179,75	
Parki krajobrazowe					
Krajeński Park Krajobrazowy	-	-	~15,9	74985,60	
Razem	1	0,00	~15,9	74985,60	
Obszary Chronionego Krajobrazu					
OChK Dolina Noteci	1	65,80	655,90	68840,00	Woj. Wielkopolskie
Nadnotecki OChK	1	1431,15	1530,90	2853,60	Woj. Kuj.-Pom.
OChK Jezior Żędowskich	1	146,06	1065,42	1209,54	Woj. Kuj.-Pom.
OChK Jezior Żnińskich	-	-	560,49	9754,24	Woj. Kuj.-Pom.
Razem	3	1643,01	3812,71	82657,38	
Pomniki przyrody w tym:	53	3,00			
powierzchniowe	2	3,00			stanowiska wawrzynka wilczyko (<i>Daphne mezereum</i>)- obr 2, wydz. 56 j; 57 t
drzewa	23	-	-		1) w tym jeden niezarejestrowany w rejestrze CRFOP 2) w tym jeden zarejestrowany jako drzewo pojedyncze jednak w terenie wykazano 4 drzewa
grupy drzew	22	-	-		1) w tym jeden nieistniejący; 2) w tym 2 aleje drzew i 1 grupa na różnych własnościach gruntów; 3) w tym jeden zarejestrowany jako grupa (2szt.) jednak w terenie wykazano jedno drzewo
głazy	6	-	-		
Użytki ekologiczne	33	240,42	b.d.	240,03	
Strefy ochrony gatunków w tym:	21	740,40	-		
Ochrona całoroczna	21	137,08			
Ochrona okresowa	21	603,32			
Owady- gatunki chronione	2				

Rodzaj obiektu	Na gruntach nadleśnictwa		Pow. w zasięgu terytorialnym [ha]	Pow. ogólna (dane z CRFOP) [ha]	Uwagi
	Liczba	Pow. ¹⁾ [ha]			
1	2	3	4	5	6
Kręgowce i ryby – gatunki chronione	b.d.				
Płazy – gatunki chronione	12				
Gady – gatunki chronione	6				
Ptaki – gatunki chronione	144				
Ssaki – gatunki chronione	22				
Rośliny naczyniowe – gatunki chronione	17				
Mszaki – gatunki chronione	3				
Widłaki – gatunki chronione	2				
Grzyby i porosty – gatunki chronione	1				

1) Powierzchnię w zarządzie Nadleśnictwa podano na podstawie aktualnie przyjętej powierzchni urzędniowej wydziałów leśnych (według stanu na 01.01.2024 r.)

3.2 Rezerваты przyrody na terenie LP



Rysunek 11 Lokalizacja rezerwatów przyrody oraz użytków ekologicznych w zasięgu Nadleśnictwa Szubin

(źródło: opracowanie własne)

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, siedliska roślin i zwierząt oraz grzybów, a także twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniającej się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi (art. 13 UOP). W Polsce wg danych Centralnego rejestru Form Ochrony Przyrody prowadzone przez generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska istnieje obecnie 1502 rezerwatów przyrody, zaś w województwie kujawsko-pomorskim ich liczba wynosi 94.

W granicach Nadleśnictwa Szubin znajdują się 4 rezerваты przyrody o łącznej powierzchni 179,75 ha, z czego 3 z nich: Borek Grocholin oraz Ostrów koło Pszczółczyna w całości znajdują się na gruntach Nadleśnictwa (Tabela 7).

W przypadku, kiedy PUL nie zawiera wskazań gospodarczych dla rezerwatów, określone w planie ochrony rezerwatów, zadania z zakresu ochrony czynnej, które mogą być realizowane metodami gospodarki leśnej, Nadleśnictwo powinno realizować na podstawie ustaleń z organem prowadzącym nadzór nad rezerwatem.



Tabela 7. Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody położonych na gruntach Nadleśnictwa Szubin- wzór nr 3 IUL

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt powołujący	Rok powstania	Lokalizacja na gruntach Nadleśnictwa	Powierzchnia [ha]				Cele ochrony	
					Wg aktu powołującego	Wg planu urzędzenia lasu				
						zalesione	niezal.	związ z gosp. leśną		nieleśne
Obwód 1: ŁABISZYN										
1	Ostrów koło Pszczółczyna	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 września 1974 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	1974	8 a; 8 b; 8 c	16,80	16,80				zachowanie lasu o charakterze naturalnym z udziałem lipy szerokolistnej <i>Tilia platyphyllos</i>
Obwód 2: SAMOSTRZEL										
2	Borek	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 lipca 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	1958	66 a; 66 b; 66 c; 66 d; 66 f; 66 g; 66 h; 66 i; 66 ~a; 66 ~b; 67 a; 67 b; 67 c; 67 d; 67 f; 67 g; 67 h; 67 i; 67 j; 67 ~a; 68 a; 68 b; 68 d; 68 f; 68 h; 68 ~b; 68 ~d; 74 f; 74 g; 74 h; 74 i; 74 j; 74 k; 74 m; 74 ~b; 74 ~c; 74 ~d; 75 a; 75 b; 75 c; 75 d; 75 f; 75 g; 75 h; 75 i; 75 j; 75 k; 75 l; 75 m; 75 n; 75 o; 75 ~a; 75 ~b; 75 ~c; 76 a; 76 b; 76 c; 76 d; 76 f; 76 g; 76 h; 76 i; 76 j; 76 k; 76 l; 76 ~a; 76 ~b; 76 ~c	131,79	99,96	29,30	2,53		zachowanie cennych zbiorowisk leśnych – grądowych i łęgowych
3	Grocholin	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 7 października 1967 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody.	1967	229 a; 229 b; 229 c; 229 d; 229 f; 229 g; 229 h; 229 i; 229 j; 229 k; 229 l; 229 m; 229 ~a; 229 ~b	17,34	12,35	4,44	0,16	0,39	zachowanie fragmentów łągu wiązowo-jesionowego oraz grądu środkowoeuropejskiego w dorzeczu Noteci
4	Skarpy Ślesińskie	Rozporządzenie Wojewody Nr 251/00 z dnia 7 grudnia 2000 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	2001	-	13,82	-	-	-	13,82	zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych reliktywnej flory stepowej i licznych stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin

3.3 Parki Krajobrazowe

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych walorów w warunkach zrównoważonego rozwoju (art. 16 UOP). W Polsce wyznaczono 122 parki krajobrazowe, które łącznie zajmują powierzchnię 2518301,80 ha. W województwie kujawsko-pomorskim istnieje 12 parków krajobrazowych o łącznej powierzchni 313243,05 ha (według CRFOP).

Utworzenie parku krajobrazowego następuje w drodze uchwały sejmiku województwa, której projekt wymaga uzgodnienia z właściwą miejscowo Radą Gminy oraz właściwym Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

3.3.1 Krajeński Park Krajobrazowy

Powierzchnia ogólna Krajeńskiego Krajobrazowego (w Zespole Parków) wynosi 74985,60 ha, w tym w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa jedynie 15,90 ha (por. ochk.). Park powołany został rozporządzeniem nr 24/98 Wojewody Bydgoskiego z dnia 17 sierpnia 1998 r. (Dz.Urz. Woj. Bydg. Nr 61, poz. 344) dla ochrony centralnej części regionu Pojezierza Krajeńskiego ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania i popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Na terenie Krajeńskiego Parku Krajobrazowego zlokalizowano pięć rezerwatów przyrody (Buczyna, Dęby Krajeńskie, Gaj Krajeński, Jezioro Wieleckie, Lutowo) oraz 2 bezpośrednio sąsiadujące ze sobą zespoły przyrodniczo-krajobrazowe („Messy” oraz „Torfowisko Messy”). W zasięgu Krajeńskiego PK znajduje się również znaczna część siedliskowego obszaru Natura2000 Dolina Łobżonki PLH300040

Brak gruntów w zarządzie Nadleśnictwa położonych w granicach Krajeńskiego Parku Krajobrazowego.

3.4 Obszary Europejskiej Sieci Natura 2000

Celem utworzenia sieci Natura 2000 jest zachowanie zarówno zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy, jak i typowych, wciąż jeszcze powszechnie występujących siedlisk przyrodniczych, charakterystycznych dla 9 regionów biogeograficznych (tj. alpejskiego, atlantyckiego, borealnego, kontynentalnego, panońskiego, makaronezyjskiego, śródziemnomorskiego, stepowego i czarnomorskiego). Obszar Polski leży w granicach dwóch regionów: kontynentalnego (96 % powierzchni kraju) i alpejskiego (4 % powierzchni kraju). Dla każdego kraju określa się listę referencyjną siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których należy utworzyć obszary Natura 2000 w podziale na regiony biogeograficzne. Europejska Sieć Ekologiczna NATURA 2000 jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażanym od 1992 roku, w sposób spójny pod względem metodycznym i organizacyjnym na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej.

Polska zobowiązała się do wyznaczenia na swoim terytorium sieci Natura 2000 w Traktacie Ateńskim z 16 kwietnia 2004 roku, stanowiącym podstawę prawną przystąpienia Polski i dziewięciu innych krajów europejskich do Unii Europejskiej. Regulacje prawne dotyczące

systemu obszarów chronionych „Natura 2000” zostały zawarte w UOP, a także w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków ([Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133](#) z późn. zm.) wraz z aktami zmieniającymi i w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 ([t.j.: Dz. U. z 2014 r., poz. 1713](#))

Według UOP z 16 kwietnia 2004 roku (Art. 25, ust. 1) sieć obszarów Natura 2000 obejmuje:

- 1) obszary specjalnej ochrony ptaków;
- 2) specjalne obszary ochrony siedlisk i gatunków;
- 3) obszary mające znaczenie dla wspólnoty.

Podstawę prawną ochrony europejskiej fauny i flory stanowią dwa akty prawne:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
- Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (zw. Dyrektywą siedliskową DS) zmienioną Dyrektywą Rady 97/62/EWG z dnia 27 października 1997r. dostosowującą tę Dyrektywę do postępu naukowo – technicznego.

Dyrektywa Ptasia

Głównym celem tej Dyrektywy jest utrzymanie lub dostosowanie populacji gatunków ptaków na poziomie odpowiadającym wymaganiom ekologicznym, naukowym, kulturowym, uwzględniając wymagania ekonomiczne, rekreacyjne (przede wszystkim łowiectwo).

Zobowiązuje Państwa Członkowskie do podjęcia koniecznych działań w celu utrzymania populacji wszystkich gatunków dzikich ptaków na odpowiednim poziomie, poprzez utrzymanie lub odtworzenie dostatecznego zróżnicowania obszaru siedlisk.

Dyrektywa ptasia zawiera 7 załączników:

- I. Zawiera listę gatunków ptaków, które powinny zostać objęte szczególnymi środkami ochrony,
- II. Gatunki, na które wolno polować na terenie państw UE oraz te, na które można polować na mocy prawa krajowego,
- III. Gatunki, w przypadku których jest dozwolony obrót – zawiera listę gatunków ptaków, którymi handel jest dozwolony, o ile zostały pozyskane zgodnie z obowiązującym prawem,
- IV. Metody, narzędzia i środki transportu, których nie można stosować w celu zabijania lub łapania ptaków – wymienia zabronione sposoby polowań,
- V. Zawiera listę tematów badań, zalecanych jako podstawa ochrony, gospodarki oraz możliwego wykorzystania populacji dzikich ptaków,
- VI. Zawiera wykaz aktów zmieniających Dyrektywę 79/409/EWG,
- VII. Zawiera tabelę korelacji Dyrektywy 2009/147/WE z Dyrektywą 79/409/EWG.

Dyrektywa siedliskowa

Dyrektywa ta została przyjęta kilkanaście lat po Dyrektywie Ptasiej i jest od niej bardziej szczegółowa oraz reguluje więcej zagadnień. Zawiera postanowienia dotyczące ochrony siedlisk, postanowienia dotyczące ochrony gatunkowej oraz reguluje różne drobniejsze zagadnienia. Stanowi podstawę tworzenia sieci Natura 2000. Podstawowym celem tej dyrektywy jest spowodowanie szeregu działań, które przyczynia się do zachowania różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory na europejskim terytorium Państw Członkowskich. Podobnie jak w przypadku Dyrektywy Ptasiej, ważnym uzupełnieniem przepisów Dyrektywy siedliskowej są jej załączniki:

- I. Zawiera listę 197 rodzajów siedlisk przyrodniczych o znaczeniu europejskim, których zachowanie wymaga tworzenia Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO), z czego 61 uznano za priorytetowe,
- II. Zawiera listę gatunków roślin i zwierząt, których ochrona wymaga tworzenia SOO,
- III. Kryteria wyboru obiektów kwalifikujących się jako SOO,
- IV. Zawiera listę gatunków roślin i zwierząt, które wymagają ścisłej ochrony,
- V. Zawiera listę gatunków roślin i zwierząt, które wymagają ochrony, lecz można je na określonych zasadach pozyskiwać – pozyskanie ze stanu naturalnego musi odbywać się pod kontrolą,
- VI. Lista niedozwolonych metod chwytania, zabijania i transportu zwierząt.

Obecnie w Polsce istnieje 145 obszarów specjalnej ochrony ptaków. Ich nazwy, lokalizacje oraz cel i przedmiot ochrony podano w aktualnie obowiązującym Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków ([Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133](#)) wraz z aktami zmieniającymi.

Aktualny wykaz, nazwę, powierzchnię i lokalizację obszarów specjalnej ochrony siedlisk w Polsce zawiera „Decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2023/244 z dnia 26 stycznia 2023 r. w sprawie przyjęcia szesnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr [C\(2023\) 607](#)”- są to 864 siedliskowe obszary Natura 2000 w tym 7 będących jednocześnie obszarami siedliskowymi i ptasimi ([GUS, 2022](#)).

Na gruntach Nadleśnictwa Szubin znajduje się 1 Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO): PLB 300001 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego i 6 Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO): PLH 040026 Lisi Kąt, PLH 040027 Łąki Trzęślicowe w Foluszu, PLH 040029 Równina Szubińsko-Łabiszyńska, PLH 300004 Dolina Noteci, PLH040028 Ostoja Barcińsko-Gąsawska, PLH040030 Solniska Szubińskie.

Tabela 8. Charakterystyka obszarów sieci Natura 2000 w Nadleśnictwie Szubin

LP	Nazwa obszaru	Kod obszaru	Pow. [ha] wg SDF	Pow. gruntach w zarządzie N-ctwa [ha]	Dyrektywa	Akt prawny
1.	Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego	PLB300001	32672,07	690,92	Dyrektywa ptasia	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U. 2004 nr 229 poz. 2313)
2.	Dolina Noteci	PLH300004	50531,99	863,45	Dyrektywa siedliskowa	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Noteci (PLH300004) (Dz.U. 2018 poz. 1521)
3.	Łąki Trzęślicowe w Foluszu	PLH040027	2130,84	231,89	Dyrektywa siedliskowa	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 września 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Łąki Trzęślicowe w Foluszu (PLH040027)(Dz.U. 2021 poz. 1705)
4.	Równina Szubińsko-Łabiszyńska	PLH040029	2825,85	253,55	Dyrektywa siedliskowa	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 września 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Równina Szubińsko-Łabiszyńska (PLH040029)(Dz.U. 2021 poz. 1716)
5.	Lisi Kąt	PLH040026	1061,33	168,66	Dyrektywa siedliskowa	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 września 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Lisi Kąt (PLH040026)(Dz.U. 2021 poz. 1702)
6.	Ostoja Barcińsko-Gąsawska	PLH040028	3456,41	0,81	Dyrektywa siedliskowa	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 19 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Barcińsko-Gąsawska (PLH040028)(Dz.U. 2022 poz. 103)
7.	Solniska Szubińskie	PLH040030	361,88	1,30	Dyrektywa siedliskowa	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 19 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Solniska Szubińskie (PLH040030)(Dz.U. 2022 poz. 95)

Sumaryczna powierzchnia wszystkich 7 obszarów chronionych, w tym 6 SOO oraz 1 OSO, sieci Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Szubin wynosi 1535,67 ha.

Na obszarach Natura 2000 nie obowiązują specjalne zakazy. Istnieje jednak konieczność unikania działań mogących znacząco negatywnie wpłynąć na cele ochrony, dla jakich został ustanowiony. Oznacza to, że zabiegi gospodarcze prowadzone w lesie w ramach planowej gospodarki nie mogą pogarszać stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla ochrony których dany obszar został wyznaczony.

W ostojach wymogiem jest utrzymanie tzw. właściwego stanu ochrony. Oznacza on zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody:

- właściwy stan ochrony gatunku – sumę oddziaływań na gatunek, mogącą w dającej się przewidzieć przyszłości wpływać na rozmieszczenie i liczebność jego populacji na terenie kraju lub państw członkowskich Unii Europejskiej lub naturalnego zasięgu tego gatunku, przy której dane o dynamice liczebności populacji tego gatunku wskazują, że gatunek jest trwałym składnikiem właściwego dla niego siedliska, naturalny zasięg gatunku nie zmniejsza się ani nie ulegnie zmniejszeniu w dającej się przewidzieć przyszłości oraz odpowiednio duże siedlisko dla utrzymania się populacji tego gatunku istnieje i prawdopodobnie nadal będzie istniało;
- właściwy stan ochrony siedliska przyrodniczego – sumę oddziaływań na siedlisko przyrodnicze i jego typowe gatunki, mogącą w dającej się przewidzieć przyszłości wpływać na naturalne rozmieszczenie, strukturę, funkcje lub przeżycie jego typowych gatunków na terenie kraju lub państw członkowskich Unii Europejskiej lub naturalnego zasięgu tego siedliska, przy której naturalny zasięg siedliska przyrodniczego i obszary zajęte przez to siedlisko w obrębie jego zasięgu nie zmieniają się lub zwiększają się, struktura i funkcje, które są konieczne do długotrwałego utrzymania się siedliska, istnieją i prawdopodobnie nadal będą istniały oraz typowe dla tego siedliska gatunki znajdują się we właściwym stanie ochrony.

Na podstawie skompletowanych danych o przedmiotach ochrony, należy dla każdego z nich określić, w formie konkretnych kryteriów, co należy rozumieć jako „właściwy stan ochrony” w konkretnym, rozpatrywanym obszarze. Jest to określenie docelowej wizji właściwego stanu ochrony gatunków/siedlisk przyrodniczych.

W niniejszym opracowaniu przedstawiono obszary Natura 2000, które znajdują się na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Szubin. Ich charakterystykę opracowano na podstawie tzw. SDF (Standardowych Formularzy Danych) dostępnych na stronach Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska <http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k> oraz na podstawie istniejących planów zadań ochronnych.

Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSOP)

3.4.1 PLB 300001 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego

Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego (kod obszaru PLB 300001) o powierzchni ogólnej w granicach województwa kujawsko-pomorskiego 11491,60 ha oraz 7752,55 ha w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Szubin (w stanie posiadania nadleśnictwa – 690,92 ha).

Omawiany obszar obejmuje pradolinę rzeczną o szerokości od 2 do 8 km w przebiegu równoleżnikowym. Na północy granicy z wysoczyzną Pojezierza Krajeńskiego. Znaczna część pradoliny jest zmeliorowana i prowadzona jest na niej gospodarka łąkowa.

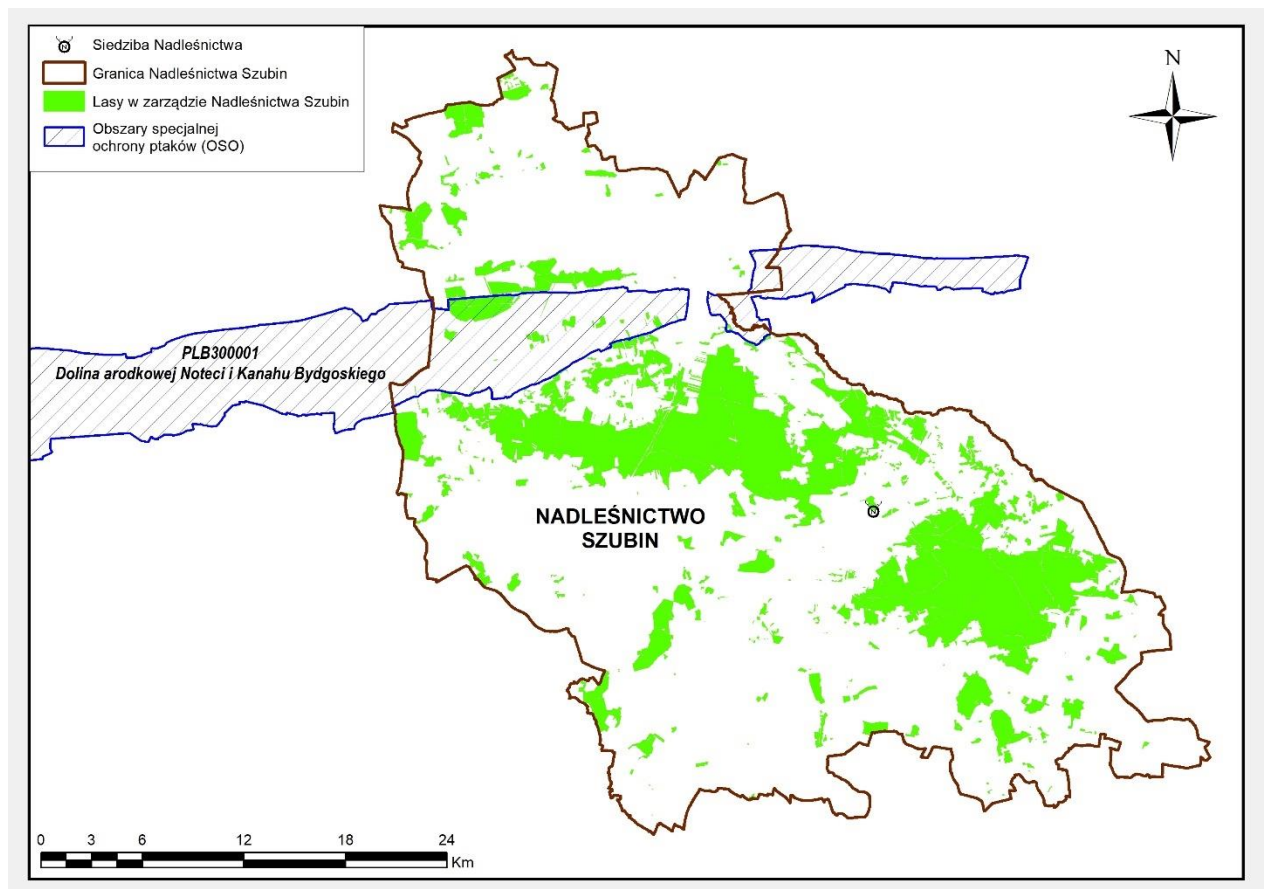
Część wschodnia w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bydgoszcz jest doliną żeglownego Kanału Bydgoskiego (z końca XVIII wieku) łączącego dorzecza Odry i Warty.

Dominują tu siedliska łąkowe i pastwiskowe - 83,0 % powierzchni, zbiorniki wodne - 5,0 %, grunty orne - 4,0 %, lasy - 5,0 % oraz pozostałe - 3,0 %.

Obszar częściowo pokrywa się z obszarem Natura 2000 (OZW) Dolina Noteci.

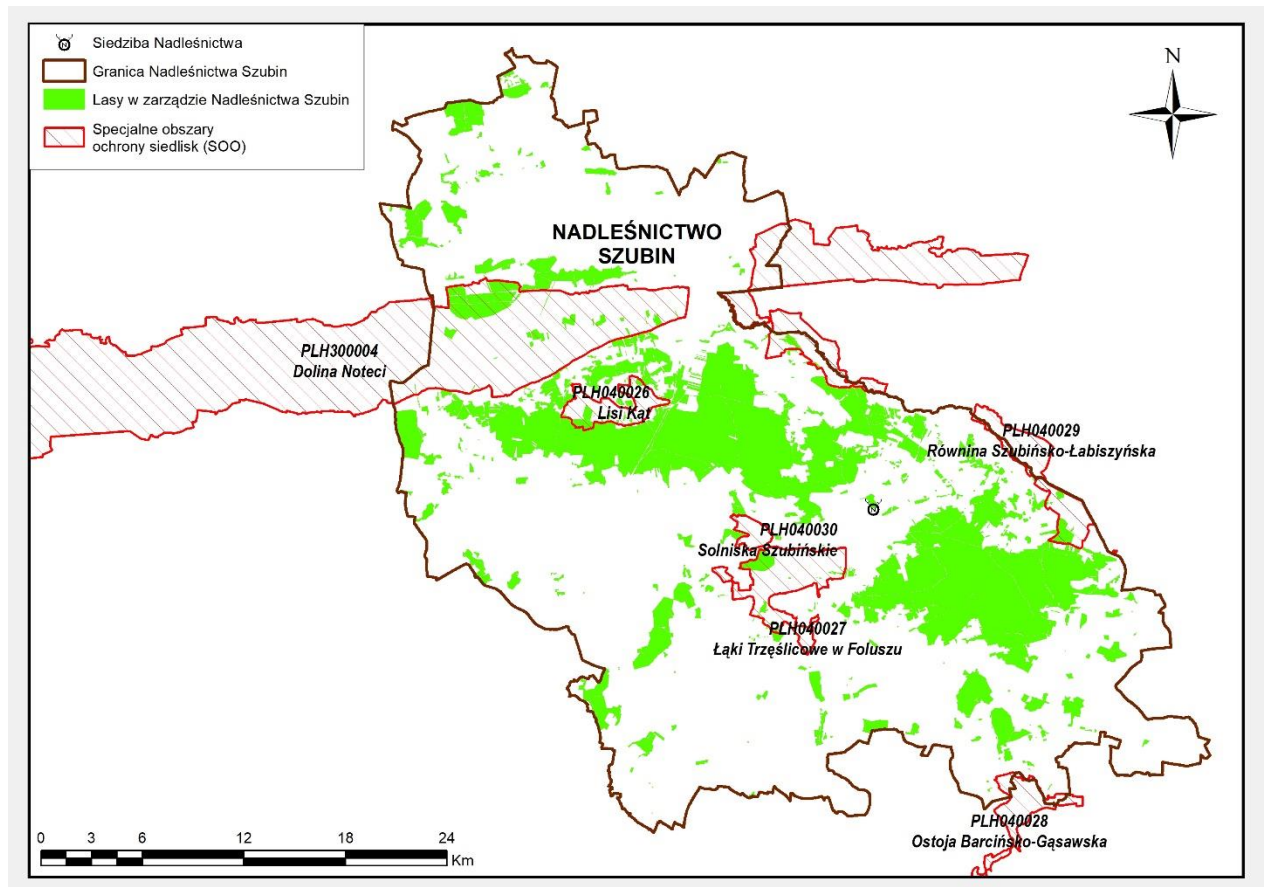
Do gatunków ptaków chronionych wg Załącznika I tzw. dyrektywy ptasiej (z kodami podanymi w nawiasie oraz globalną oceną wartości obszaru dla ochrony danego gatunku należą: zimorodek (A229 - C), orlik krzykliwy (A089 - C), bąk (A021 - C), rybitwa czarna (A197 - C), błotniak stawowy (A081 - C), błotniak łąkowy (084 - C), derkacz (A122 - C), łabędź czarnodzioby (A037 - C), łabędź krzykliwy (A038 - C), żuraw zwyczajny (A127 - C), bielik (A075 - C), gąsiorek (A338 - C), bączek (A022 - C), podróżniczek (A272 - B), kania czarna (A073 - C), siewka złota (A140 - C), zielonka (A120 - C), płaskonos zwyczajny (A056 - C), krakwa (A051 - C), gęś białoczelna (A041 - C), gęś zbożowa (A039 - C), dziwonina zwyczajna (A371 - C), łabędź niemy (A036 - C), łyska zwyczajna (A125 - C), rycyk (A156 - C), podróżniczek (A272 - B), kulik wielki (A160 - C), czajka zwyczajna (A142 - C).

Obszar nie posiada planu zadań ochronnych.



Rysunek 12 Ptasie obszary Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa (źródło: opracowanie własne)

Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOOS)



Rysunek 11. Siedliskowe obszary Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa (źródło: opracowanie własne)

3.4.2 PLH 300004 Dolina Noteci

Dolina Noteci (kod obszaru PLH 300004) o powierzchni ogólnej w granicach województwa kujawsko-pomorskiego 11879,36 ha oraz 7852,27 ha w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Szubin (w stanie posiadania nadleśnictwa - 863,45 ha).

Obszar obejmuje fragment doliny Noteci między miejscowością Wieleń, a Bydgoszczą i w znacznej części zajęty jest przez torfowiska niskie, z fragmentami zalewowych łąk intensywnie użytkowanych, trzcinowisk, z enklawami zadrzewień i zalesień. Omawiany obszar przecinają liczne kanały i rowy odwadniające, starorzecza i wypełnione wodą doły potorfowe oraz fragmentarycznie płaty lasów łęgowych. Zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe stanowią 80,0 % powierzchni obszaru, grunty orne - 6 %, lasy - 8,0 %, zbiorniki wodne - 3,0 %, inne tereny - 3,0 %. Spośród dominujących siedlisk przyrodniczych wymienianych w Załączniku I tzw. dyrektywy siedliskowej (siedliska o znaczeniu wspólnotowym, które wymagają działań ochronnych) na tym obszarze znajdują się m.in. z kodami siedlisk podanymi w nawiasie oraz globalną oceną obszaru dla zachowania danego siedliska):

- ciepłolubne dąbrowy (9110 - B)
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0 - C)
- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (6510 - A)
- łąki selernicowe (6440 - —)
- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (6410 - A)

- górskie i niżowe murawy bliźniaczkowe (6230 - -)
- zalewane muliste brzegi rzek (3270 - A)
- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami Nymheion, Potamion (3150 - A) i in.

Spośród gatunków ptaków (nie są określonym przedmiotem ochrony w OZW Dolina Noteci) wymienionych w Załączniku I tzw. dyrektywy ptasiej należą (z kodami podanymi w nawiasie): zimorodek (A229), świergotek polny (A255), orlik krzykliwy (A089), bąk (A021), rybitwa czarna (A197), bocian biały (A031), błotniak stawowy (A081), błotniak łąkowy (A084), derkacz (A122), dzięcioł czarny (A236), ortolan (A379), dubelt (A154), żuraw (A127), bielik, (A075), bączek (A022), gąsior (A338), podróżniczek (A272), kania czarna (A073), kania ruda (A074), zielonka (A120), kropiatka (A119), jarzębatka (A307).

Do gatunków zwierząt (będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, których ochrona wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony) wymienionych w Załączniku II tzw. dyrektywy siedliskowej (z kodami podanymi w nawiasie należą: ssaki - bóbr europejski (1337 - H), wydra (1355).

Dolina Noteci pokrywa się częściowo z obszarem (OSO) Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego.

Obszar posiada plan zadań ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 1477 z późn.zm.).

3.4.3 PLH 040027 Łąki Trzęślicowe w Folszu

Łąki Trzęślicowe w Folszu to obszar o łącznej powierzchni 2130,84, w całości w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Szubin (231,89 ha w stanie posiadania nadleśnictwa).

Obszar równinny, otoczony od strony południowej i wschodniej wzniesieniami morenowymi. Od strony północnej znajdują się trzy położone blisko siebie pagóry morenowe, o kształcie wydłużonym, przebiegającym na osi północ-południe. Jedno z wyniesień morenowych położone jest w środkowej części obszaru, po obu stronach Gąsawki. Obszar w całości położony jest w dolinie Gąsawki, która jednocześnie stanowi główną oś obszaru. W centralnej części obszaru, na cieku Gąsawki, znajduje się kompleks stawów rybackich. W części północno-zachodniej są liczne potorfia.

Przedmiotami ochrony są siedliska przyrodnicze:

1340* Śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwały (Glauco-Puccinellietalia część – zbiorowiska śródlądowe)

1340-2* Śródlądowe słone łąki ze świbką morską i mlecznikiem nadmorskim Triglochino-Glaucetum maritimae

Reprezentatywność: D

Udział gatunków halofilnych niewielki. Z halofitów obligatoryjnych występują tylko świbka morska Triglochis maritimum i łoboda oszczepowata odm. solniskowa Atriplex prostrata ssp. prostrata var. salina. Z gatunków fakultatywnych kostrzewa trzcinowata Festuca arundinacea.

2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi

2330 -1 Wydry śródlądowe z murawami szczotlichowymi

Reprezentatywność: D

Siedlisko reprezentuje inicjalną formę i wiosną obfituje w terofity: sporek wiosenny *Spergula morisonii* <5% i przetacznik *Dillena Veronica dillanii* <5%. Z bylin stwierdzono: szczotlicha siwa *Corynephorus canescens* 65%, jasiniec piaskowy *Jasione montana* <5%, płonnik włosisty *Polytrichum piliferum* <5%, *Helichrysum arenarium* <5%, *Festuca ovina* <5%. Siedlisko ma tylko jedno stanowisko w obszarze. Na ocenę siedliska największy wpływ ma niewielki udział gatunków charakterystycznych, wśród których przewagę stanowią gatunki stadium inicjalnego i niewielki udział gatunku ekspansywnego trzcinnika piaskowego.

3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion*

3150-2 Eutroficzne starorzecza i drobne zbiorniki wodne

Reprezentatywność: D

Bardzo mała różnorodność gatunkowa. W toni wodnej występuje głównie spirodela wielokorzeniowa *Spirodela polyrhiza* i rogatek sztywny *Ceratophyllum demersum*. Powierzchnia bardzo mała, ograniczona do jednego płatu.

6120* Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*)

6120-1* Ciepłolubne murawy napiaskowe

Reprezentatywność: D

W zbadanej murawie rośnie z cennych i typowych gatunków roślin między innymi sasanka łąkowa *Pulsatilla pratensis*, przetacznik kłosowy *Veronica spicata* i tymotka *Boehmera Phleum phleoides*. Poza tym najliczniej

występują: szczotlicha siwa *Corynephorus canescens*, goździk kartuzek *Dianthus carthusianorum*, zawciąg pospolity *Armeria maritima*, macierzanka piaskowa *Thymus serpyllum*, rogownica pięciopęcikowa *Cerastium semidecandrum*, wiosnowka pospolita *Erophila verna*. Powierzchnia siedliska ograniczona jest do trzech niewielkich płątów. Na ocenę siedliska wpływ ma niewielki udział gatunków charakterystycznych, ekspansja drzew i krzewów i niewielki udział gatunku ekspansywnego trzcinnika piaskowego.

6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea*)

6210-3 Kwietne murawy kserotermiczne

Reprezentatywność: D

Z cennych i typowych gatunków roślin rośnie m.in.: marzanka barwierska *Asperula tinctoria*, sasanka łąkowa *Pulsatilla pratensis*, ostnica Jana *Stipa joannis*, ożota zwyczajna *Linosyris vulgaris*, rutewka pojedyncza *Thalictrum simplex*, driakiew wonna *Scabiosa canescens*, czyściec prosty *Stachys recta*. Poza tym występują: kłosownica pierzasta *Brachypodium pinna-tum*, goździk kartuzek *Dianthus carthusianorum*, przetacznik kłosowy *Veronica spicata*, tymotka *Boehmera Phleum phleoides*, posłonek kutnerowaty *Helianthemum nummularium*, kocanki piaskowe *Helichrysum arenarium*, pięciornik piaskowy *Potentilla arenaria*. Powierzchnia siedliska jest niewielka, ograniczona do jednego płatu oraz w złym stanie zachowania Ponadto ponad 50% powierzchni zajmuje ekspansywny gatunek trzcinnik piaskowy. Siedlisko oczekuje na decyzję Komisji Europejskiej w sprawie wykreślenia z listy przedmiotów ochrony.

6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)

6410-1 Łąki olszewnikowo-trzęślicowe *Selino carvifoliae*-*Molinietum*

Reprezentatywność: A Płaty siedliska reprezentowane są przez zespół *Selino*-*Molinietum*. W płatach występują: czarcikęs łąkowy *Succisa pratensis*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, koniopłoch łąkowy *Silaum silaus*, krwiściąg lekarski *Sanquisorba officinalis*, okrzyń łąkowy *Laserpitium prutenicum*, olszewnik kminkolistny *Selinum carvifolia*, oman wierzbolistny *Inula salicina*, pełnik europejski *Trollius europaeus*, przytulia północna *Galium boreale*, sierpik barwierski *Serratula tinctoria*, starodub łąkowy *Angelica palustris*, trzęślica modra *Molinia caerulea*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, nasięźrał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, podejźrzon księżycowy *Botrychium lunaria*, wierzba rokita *Salix repens* subsp. *rosmarinifolia*, fiołek mokradłowy *Viola stagnina*, ostrożeń bezłodygowy *Cirsium acaule*, prosienicznik plamisty *Hypochoeris maculata*. Względna powierzchnia: C Łąki trzęślicowe w obszarze zajmują bardzo dużą powierzchnię. Brak szczegółowych danych odnośnie powierzchni siedliska w Polsce. Stan zachowania: A

Stopień zachowania struktury: doskonale zachowana (I):

- duży udział gatunków charakterystycznych,
- brak krzewów, gatunków obcych,
- znikomy udział gatunków ekspansywnych (trzcina pospolita).

Stopień zachowania funkcji: średnie lub słabe perspektywy (III). Procesy sukcesyjne nie stanowią istotnego zagrożenia, jednak możliwość intensyfikacji agrotechniki poprzez podsiew lub zaoranie jest potencjalnym zagrożeniem dla zachowania siedliska. Możliwość renaturyzacji — możliwa przy średnim nakładzie sił i środków (II). Stan urządzeń wodno-melioracyjnych uznano za właściwy dla utrzymania siedliska, poza bieżącą konserwacją nie wymagający dodatkowych działań. Ocena ogólna: A

6430 Ziołorośla górskie *Adenostylion alliariae* i ziołorośla nadrzeczne *Convolvuletalia sepium*

6430-3 Niżowe, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe

Reprezentatywność — D

Siedlisko w obszarze Natura 2000 występuje w trzech małych płatach. Gatunkami typowymi dla siedliska są: kielisznik zaroślowy *Calystegia sepium*, kaniańka pospolita *Cuscuta europaea*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, przytulia czepna *Galium aparine*, bluszcz kurdybanek *Glechoma hederacea*, chmiel zwyczajny *Humulus lupulus*, oset kędzierzawy, *Cardus crispus*, psianka słodkogórz *Solanum dulcamara*. W obrębie siedliska ominięta trzcina pospolita, której udział stanowi przeszło 50%. W stosunku do płatów wykształconych doskonale, analizowane płaty wykazują mniejszą różnorodność florystyczną.

6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)

6510-1 łąka rajgrasowa

Reprezentatywność: D

Siedlisko jest wykształcone nietypowo. Wprawdzie zwykle dominuje rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, ale brak innych gatunków charakterystycznych. Poza nim rzadko występuje dzwonek rozpierzchny *Campanula patula*. Główną przyczyną lokalnie niekorzystnych zmian siedliska jest nadmierne nawożenie i zbyt częste koszenie, co sprzyja zwiększeniu udziału w runi łąkowej gatunków traw nitrofilnych. Siedlisko oczekuje na decyzję Komisji Europejskiej w sprawie wykreślenia z listy przedmiotów ochrony.

91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe

91E0-3* Nizowy łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum*

Łęgi jesionowo-olszowe występują nad rzeką Gąsawką i jako niewielkie enklawy na przylegających łąkach. Procent pokrycia w obszarze obliczono dla siedliska składającego się z dziewięciu płatów lasów łęgowych. Powierzchnię łęgu obliczono na podstawie inwentaryzacji terenowej wykonanej w 2012 r.

Reprezentatywność: C

Dominują stosunkowo młode drzewostany olszowe z niewielkim udziałem innych drzew (jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, topola osika *Populus tremula*). W podszyciu występuje dziki bez czarny, czeremcha zwyczajna i porzeczka czarna. Runo wykształcone typowo. W największym płacie (obok miejscowości Słupy) runo zdominowane jest przez pokrzywę zwyczajną. Ilość martwego drewna — niewielka. W części płatów położonych w otoczeniu łąk warstwa zielna jest zubożona. Fizjonomia niektórych płatów nawiązuje do łęgów wiązowo-jesionowych *Ficario-Ulmetum*, z którymi płaty siedliska występują w sąsiedztwie. Względna powierzchnia: C

Powierzchnia łęgów jesionowo-olszowych w obszarze wynosi 20,64 ha. Brak danych o zasobach siedliska w Polsce, jednak można przypuszczać, że powierzchnia siedliska w granicach obszaru stanowi niewielką część jego ogólnej powierzchni. Stan zachowania: C

Stopień zachowania struktury — III (średni stan zachowania) Dla większości płatów w obszarze stopień zachowania struktury ocenia się jedynie jako średni, ze względu na dominację młodych i równowiekowych drzewostanów. Obniżenie oceny wynika przede wszystkim z braku martwego drewna i staro-drewna w płatach siedliska. Stopień zachowania funkcji — II (dobre perspektywy) Możliwość odtworzenia — I (łatwa). W przypadku zrębów należy pozostawić część martwego drewna oraz pozostawić niewielkie fragmenty drzewostanu starego, w celu zróżnicowania struktury. Ocena ogólna: C W ocenie ogólnej przypisano najwyższą wagę wskaźnikom stopnia zachowania struktury i funkcji i reprezentatywności. Ze względu na przewagę płatów o młodym i słabo zróżnicowanym drzewostanie ocena ogólna jest dobra (B).

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

91F0-2 Łęg wiązowo-jesionowy śledziennicowy

Kompleks lasów w północnej części obszaru zdominowany jest przez łęg wiązowo-jesionowy. Las poprzecinany jest drogami i bardzo pofragmentowany w wyniku gospodarki leśnej (dużo płatów różnowiekowych upraw leśnych). Procent pokrycia: 7,88% Procent pokrycia w obszarze obliczono dla siedliska składającego się z jedenastu płatów. Powierzchnię łęgów dębowo-wiązowych obliczono na podstawie inwentaryzacji terenowej wykonanej w 2012 r. Reprezentatywność: B Jest to bardzo typowo wykształcony zespół na terenie obszaru. Drzewostan tworzą głównie: dąb szypułkowy *Quercus robur*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* (w niektórych miejscach zamiera i tworzy zasoby martwego drewna stojącego lub leżącego) i w domieszce wiązy oraz olsza czarna. Podszyt tworzy głównie podrost drzew i miejscami leszczyna pospolita *Corylus avellana*. Runo jest bogate, oprócz gatunków łęgowych zaznacza się pewien udział gatunków grądowych, co jest cechą charakterystyczną tego siedliska (głównie obecność ziarnopłonu wiosennego *Ficaria verna*). Cennym elementem flory obecnym w runie tych łęgów jest listera jajowata *Listera ovata* — przedstawiciel storczykowatych. Względna powierzchnia: C

Powierzchnia łągów dębowo-wiązowo-jesionowych w obszarze wynosi 167,9 ha. Brak danych o zasobach siedliska w Polsce, jednak można przypuszczać, że powierzchnia siedliska w granicach obszaru stanowi niewielką część ogólnej jego powierzchni. Stan zachowania: B

Stopień zachowania struktury — III średni Dla większości płatów w obszarze stopień zachowania struktury ocenia się jako średni, ze względu na dużą antropogeniczną fragmentację i niewielki udział starodrzewu w płatach siedliska. Ilość martwego drewna w większości płatów nie jest wystarczająca. Stopień zachowania funkcji — II (dobre perspektywy) Należy się spodziewać poprawy stanu jego zachowania w wyniku zachodzenia naturalnych procesów dojrzewania zbiorowisk leśnych. Możliwość odtworzenia — I (łatwa). W przypadku zrębów należy pozostawić niewielkie fragmenty drzewostanu starego, w celu zróżnicowania struktury. Ocena ogólna: C

W ocenie ogólnej przypisano najwyższą wagę wskaźnikom stopnia zachowania struktury i funkcji, a w drugiej kolejności reprezentatywności.

Na obszarze Natura 2000 stwierdzono również poniższe organizmy:

1617 Starodub łąkowy *Angelica palustris*

Populacja: A

Populacja *Angelica palustris* w obszarze została oszacowana powyżej 8000 osobników. Udział pędów generatywnych wśród osobników dojrzałych wynosi około 50%. Owocowanie jest regularne, wysokie, ale uzależnione od terminów koszenia łąk. Miejscami obserwuje się liczne osobniki juvenilne. Populacja wykazuje średnie zagęszczenie: 53 osobniki/ha (łącznie z juvenilnymi). Stan zachowania: A Warunki siedliskowe są zbliżone do optymalnych: dotyczy do kluczowych parametrów jakimi są ocienienie i konkurencja ze strony innych roślin zielnych. Duże zagęszczenie osobników obserwuje się na siedliskach wilgotniejszych łąk o ekstensywnym charakterze użytkowania, gdzie I pokos wykonywany jest w połowie czerwca, a II pokos na początku września. Izolacja: C

Stanowisko położone jest w obrębie zasięgu gatunku w Polsce, w sąsiedztwie innych populacji tego gatunku. Ocena ogólna: A

Perspektywy utrzymania gatunku są dobre w ciągu 10 lat, możliwe dalsze zagęszczanie populacji; zagrożenia analogiczne jak dla łąk trzęślicowych.

4038 Czerwończyk fioletek *Lycaena helle*

Populacja C

Stanowisko czerwończyka fioletka w obszarze wykryto w 2012 roku. Jest ono pierwszym z wykazanych z województwa kujawsko-pomorskiego (następne dwa odnaleziono w okolicach Barcina w 2014 roku). Zlokalizowane jest na łąkach trzęśli-cowych w miejscowości Folsz, na zapleczu stawów rybnych. Ostonę wiatrochronną tworzy tu niewielka kępa lasu łągowego oraz porośnięty wikliną wał stawu rybnego. Na łąkach obficie rośnie rdest wężownik *Polygonum bistorta* — roślina rozwojowa czerwończyka fioletka. Bazę pokarmową uzupełniają liczne gatunki roślin zielnych, wśród nich jaskry (*Ranunculus spp.*), niezapominajki (*Nyosotis spp.*), gęsiówki (*Araucis spp.*) i kaczeńce (*Caltha palustris*). Istotne znaczenie, szczególnie wiosną, dla pierwszego pokolenia motyli, mają tu również wspomniane wyżej zarośla wierzbowe. Z punktu widzenia wymagań gatunku stan zajmowanego siedliska oceniono jako właściwy, jednak pod warunkiem, że zostanie zachowany dotychczasowy sposób jego zagospodarowania i użytkowania (łąka kośna).

Stan zachowania C

Izolacja: C

Ze względu na małą liczbę zaobserwowanych latających osobników, a także izolację stanowiska względem innych znanych z Polski, populację motyla w obszarze ogólnie oceniono na C.

1188 Kumak nizinny *Bombina bombina*

Obecność tego płaza podczas badań terenowych stwierdzono w czterech miejscach. W trzech przypadkach są to zarastające torfianki oraz łączące je rowy, w jednym zarastające bagienko śródpolne. Populacja oceniona na poziomie „D” — liczebność poniżej 0,49% populacji krajowej, nieistotna dla zachowania gatunku w skali regionu biogeograficznego.

1337 Bóbr europejski *Castor fiber*

Stwierdzono nieliczne ślady żerowania bobra nad rzeką Gąsawką na odcinku około 2 km od stawów rybnych w Słupach w kierunku wschodnim. Liczebność niewielka, szacowana najwyżej na 3 osobniki. Nie zanotowano świeżych śladów żerowania na drzewach i krzewach w pobliżu rzeki. Według informacji RDOŚ w Bydgoszczy, bóbr w obszarze występuje ponadto na cieku Czarny Rów, gdzie odnotowano istnienie żeremia. Obserwuje się niszczenie budowli bobra przez ludzi (znaleziono zniszczoną tamę na Gąsawce). Populacja oceniona na „D”.

1355 Wydra *Lutra lutra*

Ślady żerowania wydry zaobserwowano tylko w okolicy połączenia Gąsawki z rowem nawadniającym stawy, po wschodniej stronie kompleksu stawów w miejscowości Słupy. Należy przypuszczać, że główny teren łowiecki tego drapieżnika znajduje się na terenie stawów, co przypuszczalnie wywołuje konflikty z właścicielem gospodarstwa rybackiego. Ocenę populacji wydry w obszarze oceniono na „D”.

Obszar posiada plan zadań ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 22 sierpnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Trzęślicowe w Foluszu PLH040027 (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. poz. 3240 z późn. zm.).

3.4.4 PLH 040029 Równina Szubińsko-Łabiszyńska

Równina Szubińsko-Łabiszyńska (kod obszaru PLH040029) o powierzchni ogólnej 2825,85 ha, (w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Szubin: 1468,64 ha oraz w stanie posiadania nadleśnictwa - 253,55 ha).

Obejmuje ona dno doliny ukształtowanej przez rzekę Noteć, wypełnionej glebami organicznymi - torfami niskimi i murszami z zagospodarowanymi łąkami z licznymi kanałami i rowami melioracyjnymi pozostających pod znacznym wpływem terenów zurbanizowanych. Łąki i pastwiska zajmują 74,0 % omawianego obszaru, grunty orne - 7,0 %, lasy - 19,0 %.

Spośród dominujących siedlisk przyrodniczych wymienionych w *Załączniku I* tzw. dyrektywy siedliskowej (siedliska o znaczeniu wspólnotowym, które wymagają działań ochronnych) na tym obszarze znajdują się (z kodami siedlisk podanymi w nawiasie oraz globalną oceną wartości obszaru dla zachowania danego typu siedliska):

- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (6410 - B),
- łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0 - C),
- grąd środkowo europejski i subkontynentalny (9170 - A)
- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (3150 - D)

- ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne (6430 – B)
- górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (7230 – C)
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0 – B)
- ciepłolubne dąbrowy (91I0 – B)

Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG występujące na obszarze Równiny Szubińskiego-Łabiszyńskiej to:

- a) Rośliny – leniec bezpodkwiatkowy - 1437 (*Thesium ebracteatum*), starodub łąkowy - 1617 (*Angelica palustris*),
- b) Płazy – kumak nizinny - 1188 (*Bombina bombina*),

Gatunki zwierząt objęte ochroną gatunkową ścisłą lub częściową (wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 kwietnia 2004 r.) to: płazy - traszka zwyczajna, żaba jeziorkowa, żaba moczarowa, żaba trawna, żaba wodna, żaba śmieszka, a wymienione gatunki roślin objęte ochroną gatunkową częściową lub ścisłą (wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r.) to: czosnek niedźwiedzi, wawrzynek wilczełyko, goździk pyszny, krwiściąg lekarski.

Należy podkreślić, że na obszarach Natura 2000 ochronie podlega nie cały obszar, lecz konkretne siedliska przyrodnicze i gatunki będące przedmiotami ochrony wraz z zasiedlanymi siedliskami.

Obszar posiada plan zadań ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 22 sierpnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Równina Szubińskiego-Łabiszyńska (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. poz. 3241 z późn. zm.).

3.4.5 PLH 040026 Lisi Kąt

Obszar o powierzchni ogólnej 1061,33 ha (całość w zasięgu nadleśnictwa), w stanie posiadania nadleśnictwa – 168,66 ha.

Krajobraz obszaru jest otwarty z nielicznymi fragmentami lasów i zarośli łożowych, które dominują na silnie zabagnionych, pokrytych potorfiami terenach. W większości istnieją tu siedliska nieleśne – łąki (45%), grunty orne (ok. 10%) i szuwary (30%). Większość łąk użytkowana jest rolniczo jako łąki kośne. Miejscowości: Lisi Kąt, Jeziornica, Studzienki i Wisławica położone są na piaszczystych wyniesieniach. Niezagospodarowane powierzchnie wokół nich porastają głównie lasy sosnowe. Na siedliskach łąkowych występuje rzadki gatunek z załącznika II dyrektywy siedliskowej: starodub łąkowy *Angelica palustris*. Centralną część obszaru zajmują rozległe szuwary (zarówno szuwary wysokie z trzciną, pałką wąskolistną i szerokolistną, jak i niskie z turzycami: *Carex paniculata*, *Carex acutiformis*, *Carex lasiocarpa*, *Carex gracilis*, *Carex riparia* i *Carex appropinquata*). Tam też występują niewielkie fragmenty mechowisk. W rejonie Kocewki ciągnie się pas lasów łągowych o charakterze *Fraxino-Alnetum*. W granicach obszaru, znajdują się również użytki ekologiczne.

Przedmiotami ochrony są siedliska przyrodnicze:

3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion* Na badanym obszarze siedlisko reprezentuje eutroficzne jezioro (3150-1), położone w okolicy wsi Jeziornica. Jest to obiekt otoczony niedostępnymi szuwarami oraz olsami, do których przylegają łąki o charakterze zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych i mechowisk. Zbiornik podlega wyłącznie zagrożeniom naturalnym w postaci wypłykania i postępującej sukcesją roślinności

wodnej i szuwarowej. Z uwagi na obiektywne trudności w pozyskaniu zadowalających danych, jak i niewielką względną powierzchnię siedliska nie poddano ocenie. Reprezentatywność — D (nieznacząca).

6120* Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*)

Siedlisko występuje w otoczeniu grądzików w zachodniej części obszaru (m. Kocewka). Jest to niewielka polana przedzielająca użytkowane łąki trzęślicowe i zadrzewione wyniesienie grądzika. Typowe, występuje tu gatunki (tymotka Boehmera *Phleum phleoides* i kostrzewa szczeciniasta *Festuca trachyphylla*) tworzą mozaikę z układami *Arrhenatherion elatioris*. Zagrożenie stanowi obecność trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigeios*, obecnie zajmującego do 5% powierzchni. Jest to obiekt zniekształcony i potencjalnie zagrożony. Reprezentatywność — D (nieznacząca) Uboga reprezentacja gatunków charakterystycznych i zagrożenie ze strony gatunków ekspansywnych. - rozrost populacji trzcinnika piaskowego i zarośnięcie przez gatunki drzewiaste. Powierzchnia zajmowana przez siedlisko w granicach obszaru stanowi jego znikomą część.

6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)

Jest to bardzo cenne siedlisko przyrodnicze, na zbadanym obszarze miejscami dość dobrze wykształcone. Występuje w zachodniej i północnej części obszaru w okolicy miejscowości Kocewka i Jeziornica. Zajmuje tam stosunkowo niewielkie powierzchnie pooddzielane fragmentami łąk, na których zarzucono użytkowanie. Z cennych i typowych gatunków roślin rośnie m.in.: czarcikęs łąkowy *Succisa pratensis*, krwiściąg lekarski *Sanquisorba officinalis*, olszewnik kminkolistny *Selinum carvifolia*, przytulia północna *Galium boreale*, sierpik barwierski *Serratula tinctoria*, starodub łąkowy *Angelica palustris*, trzęślica modra *Molinia caerulea* i wierzba rokita *Salix repens* subsp. *rosmarinifolia*. Pod względem fitosocjologicznym kwalifikuje się jako *Galietum borealis*. Łąki są koszone zwykle 2 razy w ciągu roku i nawożone, co nie sprzyja ich zachowaniu. Zachowaniu łąk trzęślicowych sprzyja ekstensywne użytkowanie, w tym nieczęste i późne koszenie oraz brak nawożenia. Na części powierzchni występowania siedliska zaniechano koszenia. Tam pojawiają się gatunki nitrofilne: pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica* i trybula leśna *Anthriscus sylvestris*, czy sadziec konopiasty *Eupatorium cannabinum*. Dłuższy okres „porzucenia” prowadzi do zajęcia siedliska przez wierzby i olchę. Z drugiej strony niewłaściwa dla siedliska gospodarka łąkarska prowadzi do zaniku gatunków charakterystycznych. Siedlisko jest, zatem zagrożone z jednej strony nadmiernym użytkowaniem, a w miejscach najsilniej uwilgotnionych zaniechaniem użytkowania. Reprezentatywność — B (dobra) Część płatów dobrze wykształcona, inne znacznie przekształcone przez sposób gospodarowania, jedynie z podstawowymi gatunkami charakterystycznymi. Inne powierzchnie w części zarośnięte krzewami. Powierzchnia względna C Powierzchnia siedliska w granicach obszaru nie przekracza 2% ogólnej powierzchni siedliska w Polsce. Stan zachowania — C (średni lub zdegradowany) Stopień zachowania struktury — III (średnio zachowana lub częściowo zdegradowana) charakteryzuje się niskim udziałem gatunków charakterystycznych, część płatów zarasta wysokimi bylinami i krzewami. Stopień zachowania funkcji — III (średnie lub niekorzystne perspektywy) Intensyfikacja lub rezygnacja z użytkowania i zarośnięcie przez gatunki drzewiaste. Możliwość odtworzenia — II (możliwe) Zachowanie siedliska możliwe przez dostosowanie sposobu użytkowania do wymogów siedliska, utrzymanie użytkowania i przywrócenie działalności rolniczej w miejscach odłogowanych. Ocena ogólna C Płaty siedliska występujące w obszarze stanowią niewielki

odsetek ogólnej powierzchni siedliska w Polsce. Mankamentem jest tu często zbyt mały udział gatunków charakterystycznych. Poważnym problemem, stanowi wynikające z zaprzestania użytkowania zarastanie krzewami lub przez ekspansywne gatunki zielne. Jest to jednak zjawisko częste również w innych rejonach.

6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)

Siedlisko przyrodnicze wymagające ekstensywnego użytkowania. Świeże łąki rajgrasowe (6510-1) są bardzo rzadkie na obszarze i zubożałe. Niewielkie płaty występują na południe od Jeziornicy. Dominuje w nich rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, kostrzewa czerwona *Festuca rubra* i kostrzewa łąkowa *Festuca pratensis*. Inne typowe gatunki to m. in. kupkówka pospolita *Dactylis glomerata* i marchew zwyczajna *Daucus carota*. Główną przyczyną lokalnych niekorzystnych zmian jest nadmierne nawożenie i zbyt częste koszenie, co sprzyja zwiększeniu udziału w runi łąkowej gatunków traw nitrofilnych. Obecny stan siedliska, jest zatem niezadowalający. Reprezentatywność — C (znacząca) Dominuje w nich rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, kostrzewa czerwona *Festuca rubra* i wiechlina łąkowa *Poa pratensis*. Inne typowe gatunki to m. in. kupkówka pospolita *Dactylis glomerata* i marchew zwyczajna *Daucus carota*. Względna powierzchnia — C - powierzchnia zajmowana przez siedlisko w granicach obszaru stanowi jego znikomą część. Powierzchnia siedliska w granicach obszaru nie przekracza 2% ogólnej powierzchni siedliska w Polsce. Stan zachowania — C (średni lub zdegradowany) Stopień zachowania struktury — III (średnio zachowana lub częściowo zdegradowana) Ubogi udział gatunków charakterystycznych. Stopień zachowania funkcji — III (średnie lub niekorzystne perspektywy) Intensyfikacja lub rezygnacja z użytkowania i zarośnięcie przez gatunki drzewiaste, zamiana na grunty orne. Możliwość odtworzenia — II (możliwe) Zachowanie siedliska możliwe przez dostosowanie sposobu użytkowania do wymogów siedliska. Ocena ogólna — C Na obszarze stwierdzono tylko jeden niewielki płat siedliska. W związku z tym na ocenę ogólną wpływa tu głównie niewielka względna powierzchnia. Duże znaczenie ma również reprezentatywność (C), jak i mały udział gatunków charakterystycznych. W skali kraju szereg powierzchni charakteryzuje się lepszym stanem zachowania.

7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk

Siedlisko stwierdzono na całym obszarze. Największe jednak płaty występują w Jeziornicy i centralnej części w Studzienkach. Wszystkie wykazują przekształcenia i ograniczoną liczbę gatunków charakterystycznych. Najliczniej występują płaty z mchami brunatnymi oraz turzycami: prosowatą *Carex panicea*, dzióbkowatą *Carex rostrata*, nitkowatą *C. lasiocarpa* i tunikową *C. appropinquata*. W innych licznie rośnie zachyłnik błotny

Thelypteris palustris, trzcina pospolita *Phragmites australis* i trzcinnik prosty *Calamagrostis stricta*. Często spotykany jest stopłamek krwisty *Dactylorhiza incarnata*, rzadziej występuje dziewięciornik błotny *Parnassia palustris*. Woda występuje do ok. 5-10 cm powyżej powierzchni torfowiska. W wielu miejscach mechowiska zarastają krzewami i drzewami, takimi jak olsza czarna *Alnus glutinosa*, brzoza brodawkowata *Betula pendula* i wierzba szara *Salix cinerea*. Ich stopień zagrożenia jest zatem wysoki. Reprezentatywność — C (znacząca) Najliczniej występują płaty z mchami brunatnymi oraz turzycami: prosowatą *Carex panicea*, dzióbkowatą *Carex rostrata*, nitkowatą *C. lasiocarpa* i tunikową *C. appropinquata* oraz ze świbką błotną *Triglochin palustre*, kozłkiem dwupiennym *Valeriana dioica* i bobrkiem trójlistkowym *Menyanthes trifoliata*. Często

spotykany jest stoplamek krwisty *Dactylorhiza incarnata*. Względna powierzchnia - C - powierzchnia zajmowana przez siedlisko w granicach obszaru stanowi jego znikomą część. Powierzchnia siedliska w granicach obszaru nie przekracza 2% ogólnej powierzchni siedliska w Polsce. Stan zachowania - C (średni lub zdegradowany) Stopień zachowania struktury — III (średnio zachowana lub częściowo zdegradowana) Ubogi udział gatunków charakterystycznych, niekiedy niższy udział mchów brunatnych. Stopień zachowania funkcji — III (średnie lub niekorzystne perspektywy) Najbardziej podmokłe fragmenty użytków zielonych z reguły porzucane są w pierwszej kolejności, a właśnie na nich między innymi lokuje się siedlisko. Aktualnie zagrożenie stanowi rezygnacja z użytkowania i zarosnięcie przez gatunki drzewiaste lub próby reaktywowania systemu odwodnienia. Możliwość odtworzenia — II (możliwe) Zachowanie siedliska możliwe przez dostosowanie sposobu użytkowania do wymogów siedliska, utrzymanie właściwego poziomu wody, odsłonięcie fragmentów zakrzaczonych. Ocena ogólna — C Na obszarze występują trzy płaty siedliska. Ocenę ogólną kształtuje przede wszystkim niewielka względna powierzchnia, zły stan zachowania wynikający z zarastania drzewami. Przez mały udział gatunków charakterystycznych i mchów obawy budzi również stopień zachowania struktury, oceniany w większości analizowanych płatów w Polsce jako właściwy.

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

Powierzchnia zajmowana przez siedlisko jest znikoma. Płaty siedliska mało typowe. Z gatunków charakterystycznych występuje w runie *Ficaria verna* (w 4 małych płatach) oraz niekiedy w drzewostanie *Crataegus monogyna* i *Quercus robur*. Powierzchnia siedliska nikła. Reprezentatywność — D

91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*)

Stwierdzono występowanie podtypu siedliska 91E0-3* niżowy łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum*. Rozwija się w sąsiedztwie cieków wodnych, na zarastających łąkach. Zanotowano 39 płatów tego siedliska. Reprezentatywność — C (dobra) W przypadku podtypu 91E0-3* niżowy łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* w części płatów występuje stosunkowo młody i równowiekowy drzewostan olszowy. Zaliczono tu również lasy z drzewostanem brzozowym (*B. pubescens*, *B. pendula*) z łęgowym runem. Niektóre płaty pochodzą z nasadzeń. Ocenę obniża brak martwego drewna oraz udział gatunków obcych ekologicznie w runie gatunki łąkowe i okrajkowe, w drzewostanie brzoza brodawkowata) i geograficznie (czeremcha amerykańska) Względna powierzchnia — C Powierzchnia zajmowana przez siedlisko w granicach obszaru stanowi jego znikomą część w Polsce. Stan zachowania — B (dobry) Stopień zachowania struktury — III (średnio zachowana) W niektórych płatach występuje młody, równowiekowy drzewostan, czasem pochodzący z nasadzenia. Brak martwego drewna. Brak starego, zróżnicowanego wiekowo drzewostanu. Stopień zachowania funkcji — II (dobre perspektywy) W aktualnych warunkach zachowanie siedliska możliwe w wyniku naturalnych procesów zachodzących w zbiorowiskach leśnych.

Ocena ogólna C (znacząca)

W obszarze występują liczne płaty łęgów jesionowo-olszowych. Na ocenę ogólną wpływa głównie reprezentatywność i względna powierzchnia, w mniejszym stopniu stan zachowania (dobry).

1617 Starodub łąkowy *Angelica palustris*

Populacja *Angelica palustris* liczna, występuje w całym obszarze. Najliczniej w najsilniej uwilgotnionych płatach łąk trzęślicowych. Udział pędów generatywnych wśród osobników dojrzałych wynosi ok. 50%. Owocowanie jest regularne, wysokie, ale uzależnione od terminów koszenia łąk. Miejscami obserwuje się liczne osobniki juwenilne. Obserwuje się zabiegi agrotechniczne zaorywania, podsiewania, silnego wałowania i nawożenia obornikiem, szczególnie na powierzchniach od strony Kocewki i Sipiory. Łąki na których występuje są koszone zwykle 2 razy w ciągu roku i nawożone. Zanotowano też ślady liczego pozyskiwania sadzonek tego gatunku. Perspektywy utrzymania gatunku są dobre w ciągu 10 lat, chociaż zależne od w znacznym stopniu od polityki rolnej. Procent pokrycia — ok. 32% Ocena populacji - B Populacja (do 10% w stosunku do populacji krajowej, szacowanej z przeliczenia zagęszczenia na jednostkę powierzchni. Stan zachowania – B (dobry); Stopień zachowania cech siedliska gatunku - II (elementy dobrze zachowane) Izolacja – C Populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania. Ocena ogólna – B Na obszarze występują przede wszystkim grunty prywatne z relatywnie dużymi płacami reprezentującymi Molinion oraz fragmenty wilgotnych łąk turzycowych lub mechowisk. Powierzchnie te są w większości użytkowane, co wpływa na utrzymanie zadowalających warunków siedliskowych, jednakże jeden z najważniejszych wskaźników stanu siedliska, jakim jest uwilgotnienie nie zawsze jest optymalne. Z uwagi na stosunkowo duży udział miejscowej populacji gatunku w zasobach krajowych oraz porównywalną ocenę stanu jej zachowania obszar ten ma duże znaczenie dla ochrony siedliska staroduba łąkowego w Polsce.

1188 Kumak nizinny *Bombina bombina*

Kumaki w 2012 roku zostały zaobserwowane w kilku zarastających torfiankach w północno-zachodniej części obszaru (jedna z nich znajduje się poza terenem chronionym, przekształcona częściowo w staw rybny). Jednak głównym obszarem występowania kumaka jest północno-wschodnia połać podmokłych łąk. Gatunek zajmuje tam większość rowów melioracyjnych (spowolniony nurt dzięki budowli bobrów), zarastających torfianek oraz podtopienia terenu spowodowane częściowo przez bobry. W obszarze występuje duża populacja przedmiotowego gatunku. Ocena populacji - C Stan zachowania – B Stopień zachowania cech siedliska gatunku jest dobry. Izolacja – C Populacja nieizolowana w obrębie rozległego obszaru występowania. Ocena ogólna – C

1337 Bóbr *Castor fiber* – podstawowym siedliskiem bobra w Lisim Kącie są tereny położone wzdłuż głównego rowu melioracyjnego przepływającego na południe od wsi Sipiory. Budowane przez bobry tamy są rozbierane przez właścicieli łąk położonych wzdłuż rowu i na bieżąco odbudowywane. W ostatnim czasie zaobserwowano próbę zasiedlenia przez bobry tereny w ciągu tego samego rowu w północno-wschodniej części obszaru, pomiędzy miejscowościami Studzienki i Jeziornica. W związku z występowaniem niewielkiej populacji (jedna rodzina „silna” oraz prawdopodobnie młode osobniki poszukujące siedliska po opuszczeniu populacji rodzicielskiej) oraz z konfliktowym umiejscowieniem budowli na głównym rowie melioracyjnym odprowadzającym wodę z dużego kompleksu łąk podtrzymano ocenę z SDF z 2007 roku – „D”.

We wcześniejszych latach wykazywane były siedliska przyrodnicze: 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (*Corynephorus*, *Agrostis*) i 7210* Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*) – badania nie potwierdziły występowania

siedlisk – w 2019 Komisja Europejska zaakceptowała usunięcie ich z listy przedmiotów ochrony w obszarze.

Inne ważne gatunki flory:

Goździk pyszny *Dianthus superbus* - gatunek podlega ochronie ścisłej oraz jest jednocześnie gatunkiem charakterystycznym dla łąk trzęślicowych (6410) Kukułka krwista *Dactylorhiza incarnata* - gatunek podlega ochronie częściowej, oraz jest jednocześnie gatunkiem charakterystycznym dla torfowisk zasadowych (7230).

Obszar posiada plan zadań ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 2 sierpnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lisi Kąt PLH040026 (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. poz. 3129 z późn. zm.).

3.4.6 PLH 040028 Ostoja Barcińsko-Gąsawska

Obszar ma powierzchnię ogólną 3456,41 ha (z czego 195,82 ha w zasięgu nadleśnictwa), w stanie posiadania nadleśnictwa – 0,81 ha.

Obszar Natura 2000 Ostoja Barcińsko-Gąsawska PLH040028 obejmuje teren przyległy do rzeki Gąsawki wraz z jej odcinkiem źródłiskowym oraz ciąg głęboko wciętych dolin łączących się z doliną Noteci. Obejmuje rynną, której rozszerzenia wypełniają liczne jeziora. Strone zbocza tych dolin zajmują lasy grądowe, a na niewielkich powierzchniach również świetliste dąbrowy. Wzdłuż brzegów Gąsawki obecne są niewielkie płaty zarastających torfowisk przejściowych, a w śródleśnych obniżeniach występują małe płaty torfowisk wysokich. W zbiornikach wodnych ukształtowały się zbiorniki wodne ze związku *Nymphaeion*. W części północnej, na łąkach na zachód od Barcina odnotowano występowanie *Angelica palustris*. Miejscami odsłonięte zbocza zajmują murawy kserotermiczne. Wartość przyrodniczą obszaru Natura 2000 Ostoja Barcińsko-Gąsawska PLH040028 świadczą określają:

- stanowiska *Angelica palustris* na łąkach w rejonie jeziora Wolickiego,
- kserotermiczne skarpy nad Jeziorem Kierzkowskim Małym z *Anthericum ramosum*, *Campanula bononiensis*, *Helianthemum ovatum*, *Peuderdanum cervaria*, *Scorzonera purpurea*, *Thalictrum minus*,
- źródła Gąsawki (rezerwat): *Allium ursinum*, *Daphne mezereum*,
- wilgotne łąki nad Jeziorem Wolickim oraz w dolinie Noteci poniżej tego jeziora z *Dianthus superbus*, *Inula salicina*, *Angelica palustris*, *Pimpinella major*, *Sanguisorba officinalis*,
- lasy liściaste w okolicy leśniczówki Chomiąża Księża (z *Corydalis cava*, *Corydalis fabacea*, *Gagea lutea*, *Phyteuma spicatum*, *Viola mirabilis*),
- lasy liściaste na wschód od Jeziora Ostrowieckiego i w otoczeniu Jeziora Gwiazda (*Hepatica nobilis*, *Hypericum montanum*, *Lilium martagon*, *Phyteuma spicatum*),
- wilgotne łąki na południowych brzegach Jeziora Weneckiego (*Dianthus superbus*, *Gentiana uliginosa*, *Selinum carvifolium*).

Obszar nie posiada ustanowionego planu zadań ochrony.

3.4.7 PLH 040030 Solniska Szubińskie

Obszar ma powierzchnię ogólną 361,88 ha (w całości w zasięgu nadleśnictwa), w stanie posiadania nadleśnictwa – 1,30 ha.

Dominują siedliska nieleśne — słone łąki, pastwiska i szuwały oraz zmiennowilgotne łąki trzęślicowe. Na łąkach trzęślicowych występuje rzadki gatunek z załącznika II dyrektywy siedliskowej: starodub łąkowy *Angelica palustris*. Wszystkie łąki użytkowane są rolniczo, większość kośnie. Jedynie powierzchnie położone od strony wsi Szaradowo i Słonawy użytkowane są kośnie-pastwiskowo. Krajobraz jest otwarty, występują pojedyncze drzewa i krzewy. Kompleks słonych łąk położony między Słonawami a Pińskiem opisywany był już w okresie międzywojennym. Stwierdzono wówczas występowanie licznych halofitów, między innymi: *Aster tripolium*, *Salicornia herbacea*, *Spergularia salina*, *Trifolium fragiferum* i *Glaux maritima*. Teren ten w 1943 roku został przecięty kanałem (Biała Struga), co spowodowało obniżenie poziomu wód gruntowych i zanik wielu słonolubnych gatunków roślin. Obecnie nie stwierdzono tu najciekawszych spośród wcześniej wymienianych, wśród nich solirodu zielonego i astra solnego. O podwyższonym zasoleniu łąk świadczy aktualnie obecność *Puccinellia distans*, *Triglochin palustre*, *Chenopodium glaucum* i *Atriplex hastata* var. *salina*. Zachowana tym samym została możliwość utrzymania i kształtowania zbiorowisk słonoroślowych w warunkach odpowiedniej gospodarki łąkarskiej

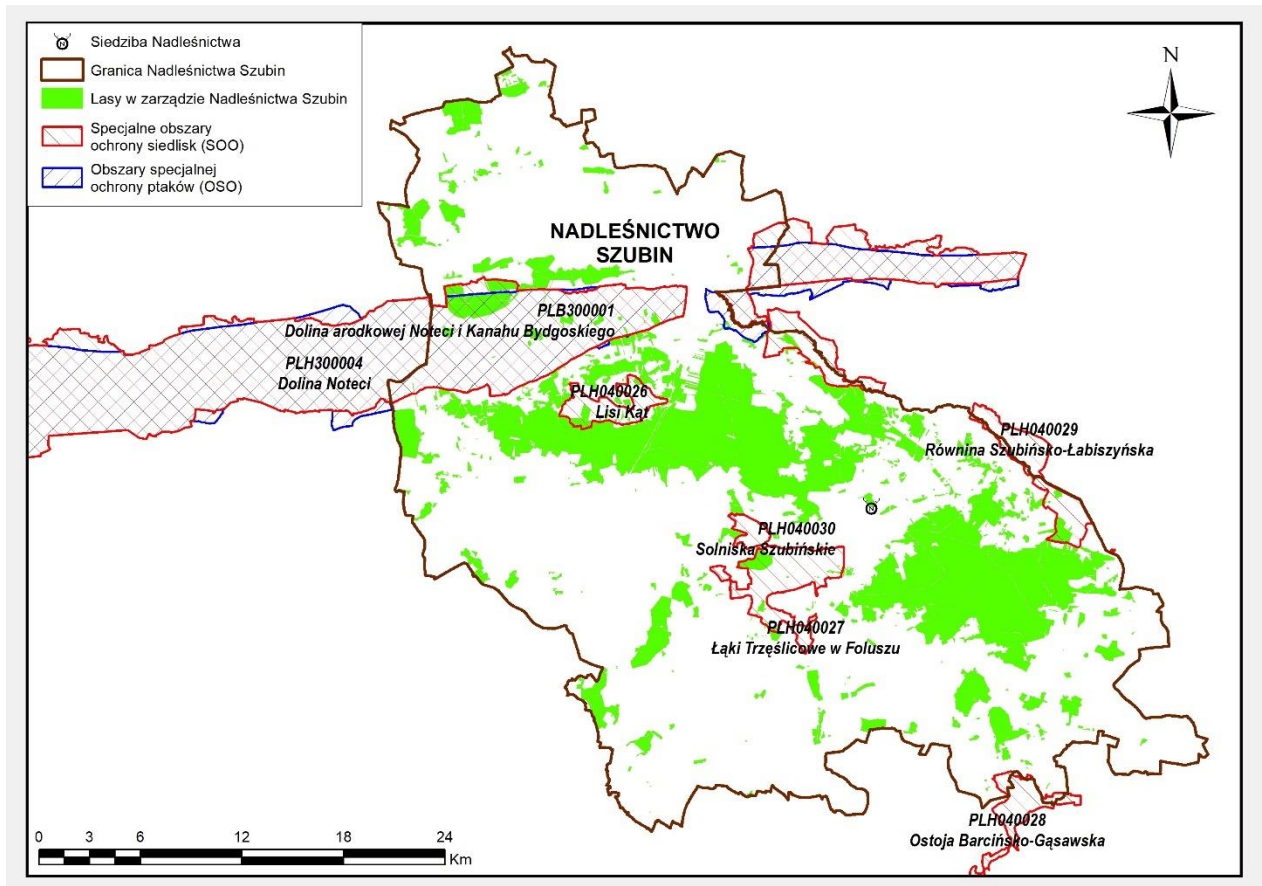
Obszar posiada plan zadań ochrony ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 20 czerwca 2018 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Solniska Szubińskie PLH040030 (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. poz. 3280).

3.4.8 Nakładanie się ostoi Natura 2000 z innymi obszarowymi formami ochrony przyrody

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody ([t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336](#) z późn. zm.), w Art. 6 wymienia 10 form ochrony przyrody. Są to zarówno obszarowe jak i punktowe formy ochrony przyrody (np. pomniki przyrody).

Poszczególne formy ochrony cechują się zróżnicowanym reżimem ochronnym. Od najwyższego obowiązującego w parkach narodowych i rezerwach przyrody po niewielki w np. obszarach chronionego krajobrazu.

Obszary Natura 2000 jako forma ochrony przyrody w Polsce zaczęły obowiązywać po wejściu Polski do Unii Europejskiej. Odmienne były cele tworzenia krajowych form ochrony przyrody funkcjonujących przed 2004 rokiem oraz sieci Natura 2000.



Rysunek 11. Przenikanie się ptasich i siedliskowych obszarów Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa (źródło: opracowanie własne)

Celem „pozanaturowej” ochrony przyrody jest zabezpieczanie wartości przyrodniczych i krajobrazowych ważnych w skali kraju i poszczególnych jego regionów. Natomiast celem istnienia sieci Natura 2000, złożonej ze specjalnych obszarów ochrony siedlisk i obszarów specjalnej ochrony ptaków, jest zabezpieczenie różnorodności biologicznej w skali całej Europy, a ściślej – w wyróżnionych na naszym kontynencie regionach biogeograficznych. Zatem możliwe jest, że niektóre gatunki bądź siedliska rzadkie i wymagające ochrony w skali naszego kraju, nie będą chronione w ramach Natury 2000, gdyż np. w skali całej Europy są powszechne. Może zdarzyć się też odwrotnie - gatunek lub siedlisko powszechne w Polsce, w skali całego kontynentu może zostać uznane za tak rzadkie i ważne, że wymagać będzie tworzenia obszarów Natura 2000. Obszary Natura 2000 nie zastępują dotychczasowych form ochrony przyrody, lecz je uzupełniają. Fakt włączenia rezerwatów przyrody do sieci Natura 2000 należy interpretować tak, że elementy środowiska chronione w rezerwacie są też cenne z punktu widzenia całej Unii Europejskiej. W przypadku rezerwatu objęcie go dodatkową ochroną w postaci obszaru Natura 2000 niewiele zmienia. Reżim ochronny pozostaje taki sam. Dochodzi natomiast obowiązek monitorowania stanu siedlisk i gatunków, które były podstawą włączenia danego terenu do sieci Natura 2000 oraz raportowania wyników tego monitoringu.

Na terenie Nadleśnictwa Szubin w przypadku innej „słabszej” (w sensie reżimu ochronnego) formy ochrony przyrody, czyli głównie obszarów chronionego krajobrazu mogą zmienić się zalecenia dotyczące gospodarowania na tych terenach lub ich częściach włączonych

do sieci. Niektóre użytki ekologiczne pokrywają się z obszarami Natura 2000. Dolina Noteci częściowo pokrywa się z Doliną Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego.

3.5 Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych (art. 23 ust. 1 UOP).

Obszary chronionego krajobrazu są mało restrykcyjną formą ochrony przyrody, nastawioną głównie na działalność rekreacyjną. Obszary te obejmując cenne z przyrodniczego punktu widzenia tereny, pełnią rolę ekologicznego łącznika pomiędzy wszystkimi formami ochrony przyrody, układając się w rezultacie w system obszarów chronionych.

Działalność gospodarcza podlega tylko niewielkim ograniczeniom. Obowiązuje między innymi zakaz wnoszenia obiektów szkodliwych dla środowiska i niszczenia środowiska naturalnego. Ograniczenia gospodarowania na tych obszarach dotyczą głównie tych form, które są zagrożeniem dla stałości przyrody.

Reasumując należy podkreślić, że obowiązujące w nich ograniczenia i zalecenia nie mają większego wpływu na działalność gospodarczą Nadleśnictwa. Zwłaszcza, że na części obszarów chronionego krajobrazu przyznano lasom inne funkcje ochronne (np. glebochronne, wodochronne, rezerwat, sieć Natura 2000).

Na terenie Województwa kujawsko-pomorskiego wyznaczono 33 OChK o łącznej powierzchni 7023,00 ha. Nadzór nad obszarami chronionego krajobrazu sprawuje Marszałek Województwa Pomorskiego. Utworzenie obszaru chronionego krajobrazu następuje w drodze uchwały Sejmiku Województwa.

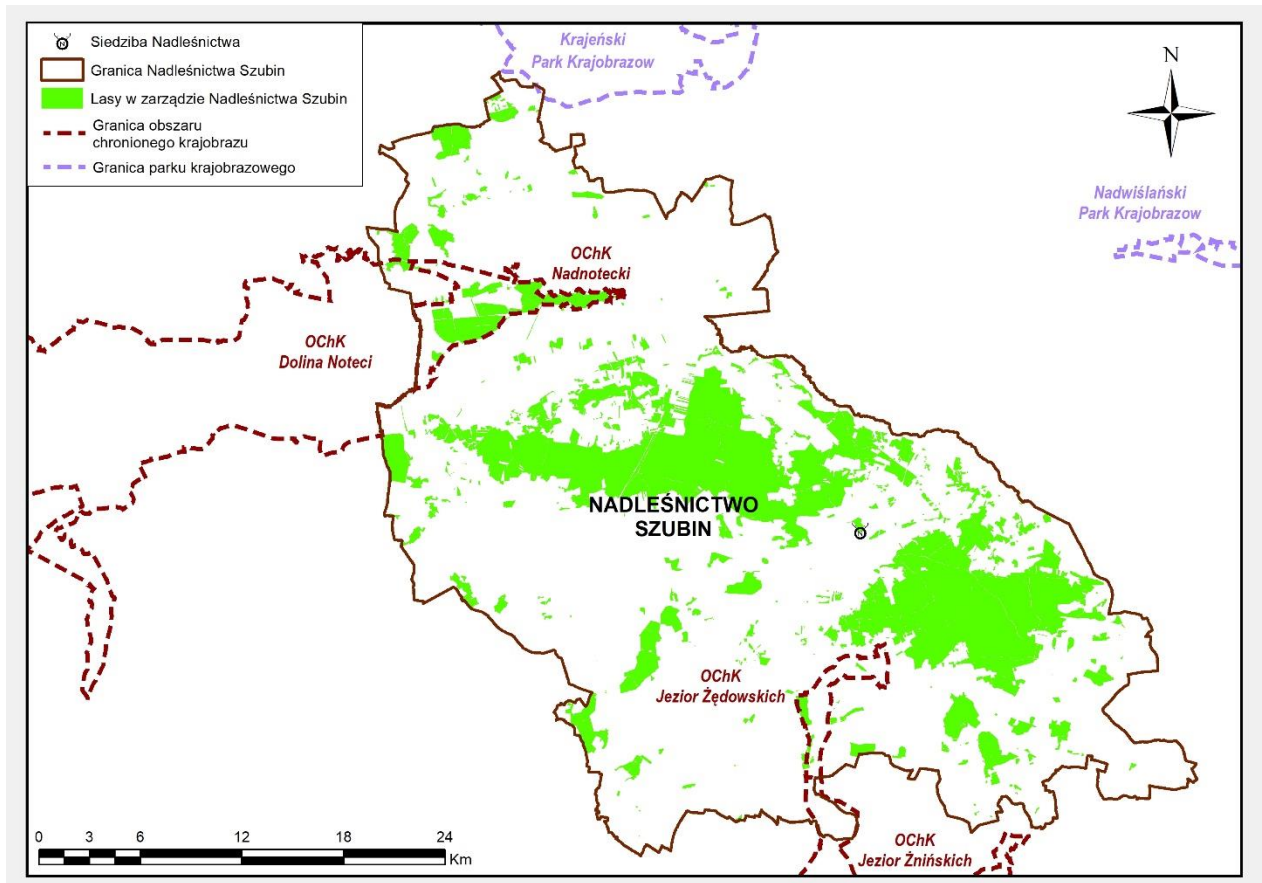
Generalnie w PGL LP w przypadku zalesień i planowanych odnowień nie należy wprowadzać obcych gatunków i pochodzeń drzew i krzewów. Dotyczy to także tzw. domieszek biocenotycznych. Wszystkie wykorzystywane do zalesień i odnowień rośliny powinny spełniać obowiązujące wymogi regionalizacji nasiennej zgodnie z Art. 52 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1097).

Na obszarze OChK zgodnie z Ustawą o Ochronie Przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. ([t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336](#) z późn. zm.), wprowadza się następujące zakazy:

1. zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
2. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
3. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa

ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

4. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwszstormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
5. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
6. likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
7. budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne ([t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478](#) z późn. zm.), - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.



Rysunek 12. Park Krajobrazowy i Obszary Chronionego Krajobrazu w zasięgu nadleśnictwa Szubin (źródło: opracowanie własne)

W ewentualnych zalesieniach i planowanych odnowieniach nie należy wprowadzać obcych gatunków i pochodzeń drzew i krzewów. Dotyczy to także tzw. domieszek biocenotycznych. Do tego celu doskonale nadają się rodzime gatunki drzew i krzewów. Zakaz używania gatunków

obcych geograficznie dotyczy szczególnie powierzchniowych form ochrony przyrody takich jak OChK. Wszystkie wykorzystywane do zalesień i odnowień rośliny powinny spełniać obowiązujące wymogi regionalizacji nasiennej zgodnie z Art. 52 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym, wraz ze zmianami (t.j. [Dz. U. z 2019 r. poz. 1097](#)).

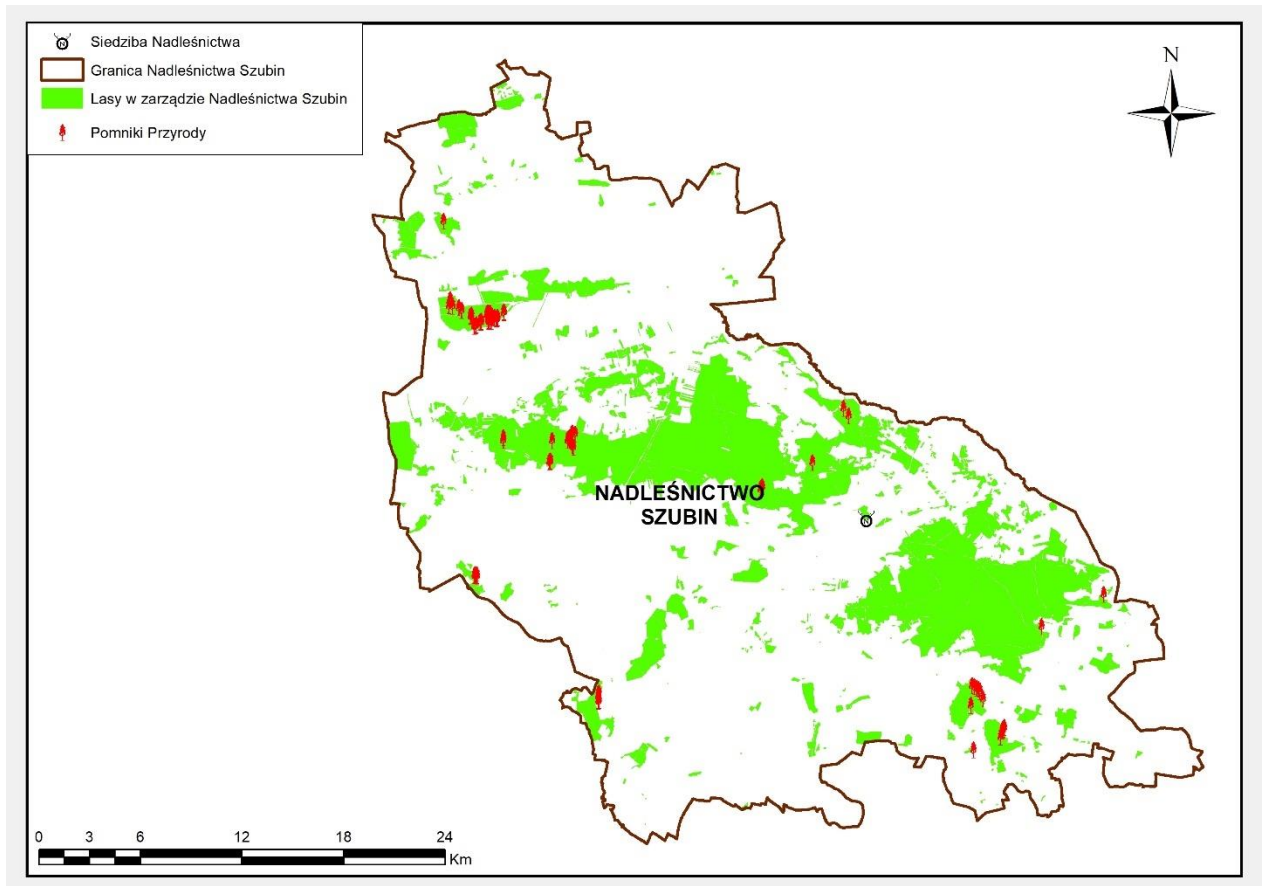
3.6 Zespoły Przyrodniczo – Krajobrazowe

Według UOP z 2004 roku: "Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe i estetyczne." Wyznacza się je w celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego, by zachować jego wartości przyrodnicze, kulturowe i estetyczne. Na terenach objętych tą formą ochrony, działalność ludzka ukierunkowana jest opracowaniem planu zagospodarowania przestrzennego, który uwzględnia postulaty przyrodnicze i historyczne. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Szubin Na gruntach Nadleśnictwa Szubin brak jest zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

3.7 Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie (UOP). Ustanowienie pomnika przyrody następuje w drodze uchwały rady gminy.

Zapisy UOP mają zastosowanie do pomników przyrody oraz do stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego i zespołu przyrodniczo-krajobrazowego. Pomnik przyrody podlega ochronie nawet w momencie zamarcia. Jedynie Rada Gminy może znieść tą formę ochrony przyrody w drodze uchwały (Art. 44 ust 3 UOP).



Rysunek 13 Poglądowa lokalizacja pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Szubin

Do weryfikacji ilościowej pomników przyrody znajdujących się na gruntach Nadleśnictwa Szubin, uwzględniono stany ilościowe pomników wg powołań prawnych, wymienionych w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody oraz zestawienie weryfikacyjne przygotowane przez Nadleśnictwo Szubin.



Tabela 9. Wykaz pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Szubin

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Obręb Łabiszyn													
1.	Pszczółczyn	97d	Łabiszyn	Dąb szypułkowy		270	580	25	Rozp. Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	413	1	Brak obiektu w rejestrze RDOŚ
2.	Łabiszyn	231c	Łabiszyn	Sosna zwyczajna		160	130	26	Uchwała Nr VI/55/3 Rady Miejskiej w Łabiszynie z dnia 4.04.2003 r.	Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dn. 28.07.2003 r., nr 72, poz. 1114		1	
3.	Łabiszyn	255j	Łabiszyn	Dąb szypułkowy		240	320	29	Rozp. Nr 305/93 Wojewody Bydgoskiego z dnia 26 października 1993 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 16.12.1994 r. nr 20, poz. 316		1	
4.	Łabiszyn	259b	Łabiszyn	Grupa drzew Sosna zwyczajna		190	220	21	Rozp. Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	412	1	Wg zarz. Nr 11/91 grupa 2 drzew. Aktualnie 1 drzewo, drugiego brak w terenie



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA SZUBIN

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
									terenie województwa bydgoskiego				
5.	Załachowo	302n 303k 304d	Łabiszyn	Aleja drzew Lipa drobnolistna 74szt. Dąb szypułkowy- 2 szt. Klon zwyczajny- 4 szt. Robinia akacyjowa-2 szt. Lipa drobnolistna 76szt. Lipa drobnolistna 1szt.		190 160 110 190 190 160	(200- 490) 270 (220- 280) 320 (200- 490) 200	(19- 31) 30 (24- 28) 28 (6- 30) 22	Rozp. Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	406		Wg zarz. Nr 11/91 aleja przydrożna złożona z 253 drzew. Aktualnie na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo znajduje się 162 drzewa, w tym 151 szt. lip, 2 dęby szypułkowe, 4 klony zwyczajne, 2 robinie akacyjne
6.	Załachowo	317d 317f	Łabiszyn	Aleja drzew Lipa drobnolistna- 1 szt. Lipa drobnolistna- 3 szt		210 210	350 370	27 27	Rozp. Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 16.12.1994 r. nr 20, poz. 316		5	Wg Rozp. Nr 305/93 Wojewody Bydgoskiego aleja złożona z 12 lip. Aktualnie na gruncie występuje 5 lip na gruntach Nadleśnictwa oraz



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA SZUBIN

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
													1 lipa na gruncie poza PGL LP
7.	Załachowo	317f	Łabiszyn	głaz narzutowy		520			Rozp. Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	410	1	
8	Załachowo	320d	Łabiszyn	głaz narzutowy		1150			Rozp. Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	411	1	
9.	Załachowo	326g	Łabiszyn	Grupa drzew Buk zwyczajny		160	320	29	Rozp. Nr 305/93 Wojewody Bydgoskiego z dnia 26 października 1993 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 16.12.1994 r. nr 20, poz. 316		1	Wg Rozp. Nr 305/93 Wojewody Bydgoskiego grupa 3 drzew. Aktualnie 1 buk oraz 1 lipa na gruncie poza PGL LP



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA SZUBIN

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Obręb Samostrzel													
10	Glinki	13g	Sadki	Dąb szypułkowy		410	440	21	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	570	1	
11.	Glinki	25c	Sadki	głaz narzutowy			840		Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	569	1	
12.	Borek	56m	Sadki	Stanowisko wawrzynka wilczełyko-1,60 ha					Rozporządzenie Nr 322/95 Wojewody Bydgoskiego z dnia 29 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego z 1996 roku nr 6, poz. 30	83		



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA SZUBIN

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
13	Borek	57t	Sadki	Stanowisko wawrzynka wilczetyko-1,40 ha					Rozporządzenie Nr 322/95 Wojewody Bydgoskiego z dnia 29 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego z 1996 roku nr 6, poz. 30	84		
14.	Borek	57g	Sadki	Jesion wyniosły					Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	552	1	Drzewo w rozkładzie
15.	Borek	62g	Sadki	Grupa drzew Dąb szypułkowy		280 280 280	380 360 350	30 29 28	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	553	3	
16.	Borek	64i	Sadki	Grupa drzew Dąb bezszypułkowy		260	360	28	Zarządzenie Nr 32/88 Wojewody Bydgoskiego z dnia 17 czerwca 1988r. w	Dziennik Urzędowy Województwa	554	2	



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA SZUBIN

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
				Lipa drobnolistna		210	260	27	sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Bydgoskiego 21.09.1988 r. nr 18, poz. 217			
17.	Borek	64j	Sadki	Dąb szypułkowy		250	320	27	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120		1	Błędna lokalizacja w rejestrze RDOŚ
18.	Borek	67h	Sadki	Dąb szypułkowy		280	360	26	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	557	1	
19.	Borek	68f	Sadki	Grupa drzew Dąb szypułkowy		280 280 280	280 460 470	24 26 26	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	555	3	



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA SZUBIN

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
									województwa bydgoskiego				
20.	Borek	69a	Sadki	Jesion wyniosły					Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	556	1	Drzewo w rozkładzie
21.	Borek	72i	Sadki	Grupa drzew Dąb szypułkowy Dąb szypułkowy Dąb szypułkowy Jesion wyniosły Jesion wyniosły		280 280 280	400 380 390	24 28 29	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120		5	2 jesiony leżące martwe
22.	Borek	72f	Sadki	Grupa drzew Dąb szypułkowy Dąb szypułkowy		230 230	340 360	22 23	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120		2	



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA SZUBIN

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
23	Borek	73f	Sadki	Grupa drzew Dąb szypułkowy Dąb szypułkowy Dąb szypułkowy Dąb szypułkowy Dąb szypułkowy		430 290 290 290 290	550 355 350 330 320 320	26 25 25 25 25	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	567	6	Jedno z drzew martwe
24	Borek	73b	Sadki	Dąb szypułkowy		200	310	26	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	559	1	
25	Borek	73m	Sadki	Grupa drzew Dąb szypułkowy Dąb szypułkowy		290 290	390 400	30 31	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	560	2	
26	Borek	73h	Sadki	Dąb szypułkowy		280	300, 210, 210	30	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w	Dziennik Urzędowy Województwa	568	1	Dąb trójwierchołkowy



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA SZUBIN

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
									sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120			
27	Borek	73k	Sadki	Dąb szypułkowy		280	500	34	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120		1	
28	Borek	74a	Sadki	Grab zwyczajny					Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	558	1	Drzewo leżące w rozkładzie
29	Borek	74g	Sadki	Dąb szypułkowy		282	430	31	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	564	1	



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA SZUBIN

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
									województwa bydgoskiego				
30	Borek	74f	Sadki	Wiąz		162	250	32	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	561	1	W rozporządzeniu mylnie podano gatunek-jesion wyniosły
31	Borek	75g	Sadki	Grupa drzew Dąb szypułkowy		270 270 270	460 450 390	27 27 27	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	562	3	
32	Borek	76b	Sadki	Grupa drzew Dąb szypułkowy		300 300 300 300	400 390 410 380	28 28 28 28	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	563	4	Według zarządzenia Nr 11/91 grupa 10 drzew. Aktualnie 4 drzewa żywe, 5 martwych stojących, jednego brak w terenie



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA SZUBIN

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
33	Borek	76a	Sadki	Grupa drzew Dąb szypułkowy		300 300 300 300 300 300	460 420 430 390 390 400	28 27 28 29 30 29	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	565	6	Według zarządzenia Nr 11/91 grupa 7 drzew. Aktualnie 6 drzew żywych, 1 martwe stojące
34	Tupadły	124f	Kcynia	Dąb szypułkowy		120	300	18	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	321	1	
35	Tupadły	125b	Kcynia	Grupa drzew Dąb szypułkowy					Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	320		Brak drzew na gruncie – usunąć z ewidencji pomników
36	Tupadły	125c 125g	Kcynia	Grupa drzew Dąb szypułkowy		170 185	420 330	24 25	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w	Dziennik Urzędowy Województwa	330	2	



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA SZUBIN

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
									sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120			
37	Tupadły	125g	Kcynia	Dąb szypułkowy		180	340	28	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	329	1	
38	Tupadły	126j 126k	Kcynia	Grupa drzew Dąb szypułkowy					Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	322	2	Obumarłe
39	Dębogóra	129a	Kcynia	Dąb szypułkowy		420	460	27	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	323	1	



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA SZUBIN

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
									województwa bydgoskiego				
40	Dębogóra	136i	Kcynia	Głaz narzutowy			1360		Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	318	1	
41	Dębogóra	136j	Kcynia	Głaz narzutowy			830		Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	319	1	
42	Tupadły	154b	Kcynia	Grupa drzew Dąb szypułkowy		210	400	29	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	324	2	Według zarządzenia Nr 11/91 grupa 2 drzew. Aktualnie 1 drzewo żywe, leżące fragmenty drugiego drzewa



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA SZUBIN

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
43	Dębogóra	158h	Kcynia	Dąb szypułkowy					Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	326		Drzewo złamane na wysokości 4 m
44	Dębogóra	160a	Kcynia	Sosna pospolita		170	280	22	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	327		
45	Dębogóra	185c	Kcynia	Grupa drzew Dąb szypułkowy		220 220 220 220	360 380 350 370	27 27 27 27	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	325	4	Według zarządzenia Nr 11/91 1 drzewo pomnikowe. Obecnie znajdują się 4 oznakowane drzewa spełniające wymogi uznania za pomniki przyrody
46	Dębogóra	186b	Kcynia	Dąb szypułkowy		360	540	32	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z	Dziennik Urzędowy Województwa		1	Znajduje się w rejestrze RDOŚ –



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA SZUBIN

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
									dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120			brak w Rozporządzeniu Nr 11/91
47	Laskownica	228i 229a	Kcynia	Grupa drzew Dąb szypułkowy		220 220 220 220 220 220 220 220 220 220 220 220	270 380 460 460 410 400 340 360 360 430 340 380	26 28 30 27 28 34 35 30 28 29 31 30	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	328	12	Według zarządzenia Nr 11/91 grupa 13 drzew. Aktualnie 12 drzew, brak na gruncie jednego drzewa
Obwód Szubin													
48	Tur	128f	Szubin	Dąb szypułkowy					Rozp. Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	675	1	Drzewo martwe



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA SZUBIN

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
49	Tur	131d	Szubi	Głaz narzutowy			470		Rozp. Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	676	1	
50	Grieczna Panna	209y	Szubin	Dąb szypułkowy		230	440	26	Rozp. Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	677	1	
51	Grieczna Panna	239a	Szubin	Grupa drzew Dąb szypułkowy		250 250 250 250	540 480 440 440	25 25 23 24	Rozp. Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	674	4	
52	Żarczyn	336c 336f	Kcynia	Grupa drzew Dąb szypułkowy		200 200 200	410 400 320	32 33 32	Rozp. Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	331	3	Wg zarz. Nr 11/91 grupa 4 drzew. Aktualnie 3 drzew, brak na gruncie jednego drzewa



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA SZUBIN

Lp	Lokalizacja				Opis Obiektu				Numer Zarządzenia data/data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	Leśnictwo	Oddz. wydz.	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód (cm)	Wys. (m)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
									terenie województwa bydgoskiego				
53	Żarczyn	338a	Kcynia	Grupa drzew Dąb szypułkowy		200 200 200 200 200	440 420 420 360 350	31 31 31 31 31	Rozp. Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego	Dz. Urz. Woj. Byd. z dn. 30.07.1991 r. nr 15, poz. 120	332	5	

3.8 Stanowiska dokumentacyjne

Zgodnie z Art. 41. 1. UOP stanowiskami dokumentacyjnymi są niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych. Stanowiskami dokumentacyjnymi mogą być także miejsca występowania kopalnych szczątków roślin lub zwierząt.

Wg danych Głównego Urzędu Statystycznego na stan 1 stycznia 2021 roku aktualnie w Polsce istnieje 181 stanowisk dokumentacyjnych o łącznej powierzchni 968 ha, w tym 1 w województwie kujawsko-pomorskim. Na gruntach Nadleśnictwa Szubin brak stanowisk dokumentacyjnych.

3.9 Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania (za UOP). Aktualnie (GUS, stan na 1 stycznia 2021 roku) w Polsce objętych tą formą ochrony przyrody jest 40 462 ha gruntów.

Tabela 10. Wykaz użytków ekologicznych na gruntach Nadleśnictwa Szubin (stan na 01.01.2024)

Lp	Oddz., poddz.	Gmina Leśnictwo	Pow	Pow wg zarządź	Rodzaj pow	wg ewidencji	Podstawa prawna	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Łabiszyn								
1	67o	Łabiszyn Drogosław	1,53	1,55	E/LS	LS	Rozporządzenie nr 346/94 wojewody Bydgoskiego z dnia 30.12.1994 r.	
2	269I	Łabiszyn Gąbin	0,38	0,38	E/N	E/N	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	
3	279h	Łabiszyn Gąbin	0,80	19,59	E/N	E/N	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	
	280a		17,72		E/N	E/N		
	280b		0,40		E/LS	E/LS		
	280c		0,37		E/LS	E/LS		
	280d		0,30		E/LS	E/LS		
Razem obręb Łabiszyn			21,50	21,52				



Lp	Oddz., poddz.	Gmina Leśnictwo	Pow	Pow wg zarządź	Rodzaj pow	wg ewidencji	Podstawa prawna	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obręb Samostrzel								
4	20BI	Sadki Glinki	6,88	6,89	E/LS	LS		
5	25h	Sadki Glinki	0,98	0,95	E/LS	LS	Rozporządzenie nr 346/94 wojewody Bydgoskiego z dnia 30.12.1994 r.	
6	46Aa	Sadki Borek	22,40	36,37	E/LS	LS	Rozporządzenie nr 66/98 wojewody Bydgoskiego z dnia 24.12.1998 r.	
	46Ab		10,83		E/LS	LS		
	46Ac		0,73		E/LS	LS		
	46Ad		1,58		E/LS	LS		
	46Af		0,83		E/LS	LS		
7	50Ak	Sadki Borek	7,60	35,39	E/LS	LS	Rozporządzenie nr 66/98 wojewody Bydgoskiego z dnia 24.12.1998 r.	aktualizacja powierzchni do EBiG
	50Am		1,68		E/LS	LS		
	51Aa		26,11		E/LS	LS		
8	50Aj	Sadki Borek	1,87	2,46	E/LS	LS	Rozporządzenie nr 66/98 wojewody Bydgoskiego z dnia 24.12.1998 r.	Błędna lokalizacja w CRFOP, aktualizacja powierzchni do EBiG
	50AI		0,64		E/LS	LS		
9	51Ab	Sadki Borek	4,94	7,41	E/LS	LS	Rozporządzenie nr 66/98 wojewody Bydgoskiego z dnia 24.12.1998 r.	
	51Ac		2,47		E/LS	LS		
10	51Ad	Sadki Borek	4,39	5,03	E/LS	LS	Rozporządzenie nr 66/98 wojewody Bydgoskiego z dnia 24.12.1998 r.	
	51Af		0,64		E/LS	LS		
11	60Aa	Sadki Borek	22,37	22,07	E/LS	LS	Rozporządzenie nr 66/98 wojewody Bydgoskiego z dnia 24.12.1998 r.	aktualizacja powierzchni do EBiG
12	60Ab	Sadki Borek	2,72	3,02	E/LS	LS	Rozporządzenie nr 66/98 wojewody Bydgoskiego z dnia 24.12.1998 r.	aktualizacja powierzchni do EBiG
13	80Aa	Sadki Borek	17,45	19,79	E/LS	E/LS	Uchwała Nr XLIX/56/2014 Rady Gminy Sadki z dnia 30.10.2014 r.	
	80Ab		0,59		E/Ł	E/ŁV		
	80Ad		1,75		E/LS	E/LS		
14	81f		1,52		E/LS	LS		



Lp	Oddz., poddz.	Gmina Leśnictwo	Pow	Pow wg zarządź	Rodzaj pow	wg ewidencji	Podstawa prawna	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	81g	Kcynia Nakto	1,42	4,79	E/N	E/N	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	
	81i		1,85		E/LS	LS		
15	82c	Kcynia Nakto	0,60	11,53	E/LS	E/LS	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	aktualizacja powierzchni do EBiG
	82d		0,46		E/LS	E/LS		
	82f		6,61		E/N	E/N		
	82g		1,81		E/WS	E/WS		
			9,48					
16	82j	Kcynia Nakto	0,10	0,10	E/LS	E/LS	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	
17	82k	Kcynia Nakto	0,77	0,77	E/LS	E/LS	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	
18	82n	Kcynia Nakto	0,80	3,12	E/PS	E/PS IV	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	
	82o		1,01		E/R	E/R V		
	82p		1,04		E/ł	E/ł IV		
	82t		0,13		E/N	E/N		
	82w		0,14		E/N	E/N		
			3,12					
19	82r	Kcynia Nakto	1,14	1,49	E/ł	E/ł V	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	
	82s		0,35		E/N	E/N		
20	82Ac	Kcynia Nakto	0,18	0,85	E/R	E/R VI	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	
	82Ad		0,53		E/R	E/R V		
	82Af		0,14		E/PS	E/PS VI		
21	82Ai	Kcynia Nakto	0,09		E/R	E/R V	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	Różnica wynika z ujęcia rowu (0,03 ha), wg EBiG ujętego jako W
	82Aj		0,12		E/ł	E/ł IV		
	82Ak		0,11		E/N	E/N		
	82Al		0,22		E/ł	E/ł VI		
	82Am		0,16		E/N	E/N		
	82An		0,84		E/ł	E/ł IV		
	82Ao		0,14		E/R	E/R V		
	82Ap		0,37		E/ł	E/ł VI		



Lp	Oddz., poddz.	Gmina Leśnictwo	Pow	Pow wg zarządź	Rodzaj pow	wg ewidencji	Podstawa prawna	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			2,05	2,08				
22	83d	Kcynia Nakto	2,20		E/N	E/N	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	
	83f		1,20		E/LS	E/LS		
			3,40	3,40				
23	84b	Kcynia Nakto	0,36	0,36	E/N	E/N	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	
24	84f	Kcynia Nakto	6,76		E/LS	E/LS	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	
	84g		0,10		E/PS	E/PS VI		
	84h		0,18		E/Ł	E/Ł VI		
	84j		0,13		E/PS	E/PS VI		
			7,17	7,17				
25	120a	Kcynia Tupadły	2,22	2,22	E/LS	E/LS	Rozporządzenie nr 346/94 wojewody Bydgoskiego z dnia 30.12.1994 r.	
26	120f	Kcynia Tupadły	0,45	0,45	E/N	E/N	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	
27	121a	Kcynia Tupadły	2,31		E/N	E/N	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	
	121b		0,50		E/LS	E/LS		
			2,81	2,81				
28	206n	Kcynia Tupadły	3,53	0,99	E/N	E/N	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	aktualizacja powierzchni do EBiG
29	272i	Kcynia Nakto	0,21		E/Ł	E/Ł V	Uchwała nr XXXIX/811/2021 Rady Miejskiej w Nakle nad Notecią z dnia 26 sierpnia 2021 r. w sprawie użytków ekologicznych na terenie gminy Nakto nad Notecią	
	272j		0,84		E/Ł	E/Ł IV		
	272k		21,76		E/N	E/N		
			22,81	22,81				



Lp	Oddz., poddz.	Gmina Leśnictwo	Pow	Pow wg zarządź	Rodzaj pow	wg ewidencji	Podstawa prawna	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
30	273a	Kcynia Nakło	6,76	6,69	E/LS	E/LS	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	aktualizacja powierzchni do EBiG
31	273b	Kcynia Nakło	0,66		E/Ł	E/Ł IV	Uchwała nr XXXIX/811/2021 Rady Miejskiej w Nakle nad Notecią z dnia 26 sierpnia 2021 r. w sprawie użytków ekologicznych na terenie gminy Nakło nad Notecią	
	273c		0,61		E/N	E/N		
			1,27	1,27				
32	274a	Kcynia Nakło	3,63		E/Ł	E/Ł IV	Uchwała nr XXXIX/811/2021 Rady Miejskiej w Nakle nad Notecią z dnia 26 sierpnia 2021 r. w sprawie użytków ekologicznych na terenie gminy Nakło nad Notecią	
	274b		0,56		E/N	E/N		
			4,19	4,19				
Razem obręb Samostrzel			217,00	216,60				
Obręb Szubin								
33	37i	Szubin Tur	1,92	1,91	E/LZ	E/LZ	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	Błędna lokalizacja w CRFOP, aktualizacja powierzchni do EBiG
Razem obręb Szubin			1,92	1,91				
łącznie			240,42	240,03				

Powierzchnia użytków ekologicznych opisanych w poprzednim PUL (stan 1.01.2014 r.) wynosiła 108,58 ha. Uwzględniono w planie wszystkie użytki wymienione w Rozporządzeniu nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne. Użytki ekologiczne z tego zarządzenia uwzględniono również w EGiB. Rozporządzenie miało na celu uporządkować legislacyjnie sprawę użytków po reformie administracyjnej obowiązującej od 1.01.1999 r. W tym rozporządzeniu nie uchylono jednak poprzednich decyzji o uznaniu za użytki ekologiczne. W związku z tym część użytków nie wymienionych w rozporządzeniu z 2004 r. formalnie jest użytkami ekologicznymi. W grupie zdecydowanie najwięcej jest użytków wymienionych w Rozporządzeniu nr 66/98 Wojewody Bydgoskiego z 24.12.1998 r. (w EGiB nie uwzględnione jako użytki ekologiczne), a znajdują się w CRFOP.

3.10 Chronione i zagrożone gatunki roślin i zwierząt

Na podstawie prac inwentaryzacyjnych oraz planów ochrony rezerwatów, standardowych formularzy danych obszarów Natura 2000, danych z Nadleśnictwa i z powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej, opracowań i publikacji naukowych została sporządzona lista gatunków chronionych i zagrożonych występujących na terenie Nadleśnictwa Szubin. Lista zawiera wyłącznie gatunki o znanych, aktualnie potwierdzonych stanowiskach.

Obowiązującymi aktami prawnymi w sprawie ochrony gatunkowej roślin i grzybów są Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów oraz Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. W stosunku do poprzednio obowiązujących rozporządzeń zaszły dość duże zmiany w statucie ochronnym wielu gatunków. Zostały one uwzględnione w zestawieniach. Kategorie zagrożeń gatunków podane są na podstawie najaktualniejszych Czerwonych List.

W celu prowadzenia skutecznej ochrony stanowisk roślin chronionych konieczne jest posiadanie informacji o ich stanie, kierunkach i dynamice zmian oraz istniejących zagrożeniach. Niezbędny jest zatem okresowy monitoring stanowisk roślin chronionych. Zebranie danych o stanie zachowania znanych stanowisk, uzupełnienie danych o nowych lokalizacjach taksonów oraz rozpoznanie istniejących zagrożeń, daje możliwość porównania zachodzących zmian i ustalenia ewentualnych działań ochronnych. Aby możliwe było porównywanie stanów zachowania oraz kierunków zmian obiektów chronionych należy ujednoczyć sposób inwentaryzacji w skali całego kraju w formie instrukcyjnego formularza.

Obecnie Nadleśnictwo Szubin prowadzi coroczną inwentaryzację stanowisk roślin chronionych, fakultatywnie leśniczowie umieszczają również informację wskazującą na trend stanu opisywanego płatu roślinności (rozwój / zanik stanowiska).

Wykaz organizmów chronionych wraz z lokalizacjami został zamieszczony w *Załączniku nr I „Lokalizacja chronionych gatunków roślin i zwierząt”*.

3.11 Strefy ochrony zwierząt

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska powołuje dla wskazanych gatunków zwierząt strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania. Gatunki, których to dotyczy, określa załącznik 4 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j: Dz. U. z 2022 r. poz. 2380). Podkreślić należy, iż stanowisko gatunku podlega ochronie strefowej z momentem rozpoczęcia procedury przez RDOŚ. Oznacza to, że potencjalne strefy będące w fazie projektu muszą spełniać rygory ochrony takie same jak strefy już powołane decyzją RDOŚ. Zatem z chwilą rozpoczęcia projektowania strefy dla zgłoszenia o gniazdowaniu gatunku, gospodarka leśna podlega ograniczeniom zgodnym z Rozporządzeniem w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (T.j: Dz. U. z 2022 r. poz. 2380).

Tabela 11. Gatunki dziko występujących ptaków na gruntach Nadleśnictwa Szubin, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania (stan na 31.08.2023)

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Strefa ochrony całorocznej	Strefa ochrony okresowej	Okresowy termin ochrony	Liczba stref	Nr sprawy RDOŚ w Bydgoszczy
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	200 m od gniazda	500 m od gniazda	01.01-31.07	17	WŚiR.II.KLD.6631-1/81/03; WŚiR.II.KLD.6631-1/82/03; WŚiR.II.KLD.6631-1/1/06; WŚRRW.II.KLD.6331-1/25/08; RDOŚ.PN.6631-1/35/10/PD; WOP.6442.8.2018.MP.3; WOP.6442.25.2019.MP.2; WOP.6442.26.2019.MP.2; WOP.6442.13.2020.MP.2; WOP.6442.20.2020.MP.2; WOP.6442.10.2021.MP2; WOP.6442.12.2021.MP2; WOP.6442.19.2021.MP2; WOP.6442.22.2021.MP2; WOP.6442.33.2021.MP2; WOP.6442.11.2022.MP3; WOP.6442.9.2022.MP2; WOP.6442.19.2022.MP (procedowane)
2.	kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	100 m od gniazda	500 m od gniazda	15.03-31.08	2	WPN.6442.10.2014.MP.2; WOP.6442.21.2020.MP.2
3.	bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	200 m od gniazda	500 m od gniazda	15.03-31.08	2	WOP.6442.13.2020.MP.3; WOP.6442.42.2023.MP2

Na terenie Nadleśnictwa Szubin istnieje 21 stref ochrony gatunkowej. Pierwsza dotyczy miejsca rozrodu i regularnego przebywania bielika (*Haliaeetus albicilla*) – 17 szt., Bociana czarnego (*Ciconia nigra*) 2 szt. oraz Kani rudej (*Milvus milvus*) 2 szt. Dodatkowo w roku 2022 zaobserwowano kolejne miejsce gniazdowania bielika, zgłoszone do RDOŚ w Bydgoszczy, które jest w procedurze ustanawiania strefy ochrony (znak pisma RDOŚ w Bydgoszczy: WOP.6442.19.2022.MP2), a działania z zakresu gospodarki leśnej na gruncie pozostają pod rygorem UOP.

3.12 Projektowane i proponowane formy ochrony przyrody

Wszystkie zaproponowane do ochrony obiekty wymagają opracowania dokumentacji według wymogów prawnych, a następnie zatwierdzenia przez odpowiedni organ (Radę Gminy, Sejmik wojewódzki, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, Ministra właściwego ds. ochrony środowiska, Radę Ministrów, Parlament RP). Sejmik wojewódzki ustanawia Obszary Chronionego Krajobrazu, rada ministrów wydaje decyzje w przypadku projektowanych obszarów Natura 2000, parlament zatwierdza parki narodowe. W rozporządzeniach powołujących obiekty należy określić szczegółowe wytyczne konserwatorskie gwarantujące zachowanie walorów przyrodniczych tych obszarów.

Nadleśnictwo Szubin na bieżąco monitoruje i zgłasza stwierdzenia gatunków zwierząt wymagających ustalenia stref ochrony, ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania - wymienione w załączniku nr 4 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j: Dz. U. z 2022 r. poz. 2380).

W roku 2022 zaobserwowano kolejne miejsce gniazdowania bielika, zgłoszone do RDOŚ w Bydgoszczy, które jest w procedurze ustanawiania strefy ochrony (znak pisma RDOŚ w Bydgoszczy: WOP.6442.19.2022.MP2), a działania z zakresu gospodarki leśnej na gruncie pozostają pod rygorem UOP (patrz tabela powyżej).

4 WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

4.1 Fizjografia Nadleśnictwa Szubin

Gleby

Typy i podtypy gleb występujące na obszarze nadleśnictwa (% zajmowanej powierzchni) przedstawiają się następująco:

Arenosole wytworzyły się w piaskach eolicznych w szczytowych partiach piasków eolicznych na wydmach, w piaskach eolicznych nawianych na piaski lodowcowe lub piaski rzeczne. Dominuje wśród nich podtyp arenosoli właściwych (ARw). Gleby te tworzą siedlisko boru świeżego.

Czarne ziemie występują w obniżeniach pradolinnych, w nieckach pojeziornych, w terenach niskich i podmokłych o utrudnionym odpływie wody. Na terenie Nadleśnictwa występują w rozproszeniu i znikomej ilości.

Gleby płowe wytwarzają się z różnych utworów, najczęściej z lessu, z pyłu wodnego pochodzenia, z glin zwałowych oraz z piasków zalegających na glinie lub cięższych piasków. Gleby te mają dobre wykształcony, czyli zróżnicowany na poziomy genetyczny profil.

Gleby brunatne wytworzone głównie z glin zwałowych i piasków lodowcowych z gładzami, rzadziej w piaskach rzecznych występują fragmentarycznie. Dominuje podtyp gleb brunatnych wyługowanych (BRwy), a tworzą one siedliska lasu mieszanego świeżego oraz lasu świeżego.

Gleby rdzawe (przeważający na obszarze nadleśnictwa typ gleb) z podtypami gleb rdzawych właściwych (RDw), gleb rdzawych bielicowych (RDb) wytworzyły się głównie w piaskach rzecznych i związane są z siedliskami boru mieszanego świeżego i najstarszymi fragmentami lasu mieszanego świeżego (gleby rdzawe właściwe) oraz z siedliskami boru świeżego i boru mieszanego świeżego (gleby rdzawe bielicowe).

Gleby bielcowe z dominującym podtypem gleb bielcowych właściwych (Bw) wytworzyły się praktycznie w całości w piaskach rzecznych pod słabym wpływem wód gruntowych z niewielkimi płatami tych gleb występujących na piaskach eolicznych. Gleby bielcowe tworzą siedliska boru mieszanego świeżego i boru świeżego.

Gleby gruntowoglejowe wytworzyły się prawie w całości w piaskach rzecznych w warunkach umiarkowanego lub dość silnego wpływu wody gruntowej i tworzą one siedliska lasu mieszanego wilgotnego.

Gleby opadowoglejowe należą do gleb śródstrefowych. Powstają w terenach o niewielkiej deniwelacji, na których występują utwory słabo przepuszczalne jak gliny, ility, pyły, o stagnującej okresowo wodzie opadowej w górnych partiach profili. Proces oglejenia opadowego zachodzi w górnych poziomach gleb, nie głębiej jak do 0,80 m i jest to dominujący proces glebotwórczy. Gleby te zajmują na terenie nadleśnictwa niewielką powierzchnię i nie odgrywają większego znaczenia gospodarczego. Są to gleby od średniego do wysokiego stopnia żyzności, mezo- i eutroficzne. Do gleb opadowoglejowych zaliczone są podtypy gleby nazywane opadowoglejowymi (OG) oraz stagnoglejowymi (OGS). W obszarze Nadleśnictwa kartowano wyłącznie podtyp gleb opadowoglejowych właściwych (OGw).

Gleby mułowe są osadem mineralnym z domieszką organiczną, powstającym w środowisku wodnym dobrze natlenionym, stymulującym humifikację materii organicznej. Osad mułu zawiera często domieszki mineralne, czasem nawet znaczne ilości. Warstwa mułu, z którego wykształca się taki typ gleb musi mieć co najmniej 30 cm miąższości. Muł może pochodzić z zalewów okresowych lub z osadzania się w zbiorniku wodnym. Gleby te występują np. na siedlisku olsu jesionowego.

Gleby torfowe wytworzyły się przede wszystkim z torfów niskich (Tn) zalegających na piaskach rzecznych lub glinach zwałowych oraz rzadko z torfów przejściowych (Tp). W większości gleby te występują na terenach bagiennych (bagnach), a drobne płyty tych gleb tworzą siedliska olsu (bagienne bardzo mokre).

Mady rzeczne powstały z aluwów rzecznych ziemistych i szkieletowych, naniesionych przez płynące wody rzek. Na terenie Nadleśnictwa Szubin gleby te znajdują się głównie w pobliżu koryta rzeki Wisły.

Gleby murszowe (M) z dominującym podtypem gleby torfowo-murszowym (Mt) wytworzyły się na skutek odwodnienia torfowisk i wystąpienia wyraźnych procesów rozkładu i mineralizacji gleby. Proces ten jest powolny, lecz o stałym charakterze i obejmuje stopniowo coraz większą powierzchnię, a następnie głębsze partie profilu. Jego tempo jest uzależnione od głębokości zalegania pwg i nawilgocenia gleby.

Gleby murszowate (MR), wykształcające się zwykle z płytkich gleb torfowych w wyniku obniżenia się lustra wód gruntowych i ustania procesów torfotwórczych. Gleby poszczególnych podtypów tego typu w każdym z badanych obiektów występują zwykle w znacznym rozproszeniu, co przypisać należy przede wszystkim lokalnie występującym procesom systematycznego obniżania się lustra wód gruntowych o zróżnicowanym tempie, powodowanych przez różne czynniki, zwykle jednak przez człowieka.

Gleby deluwialne powstają w obniżeniach i w dolnej części przyległych do nich stoków. Występują w terenach pofalowanych. Powstały ze skał macierzystych zwanych - deluwium, osadzanych u podnóża stoków, zmywanych przez wody powierzchniowe.

Gleby kulturoziemne należą do gleb przekształconych pod wpływem intensywnej gospodarki rolnej i leśnej. W glebach takich zmianom uległy zarówno budowa poziomowa, jak i ich właściwości fizyczne, chemiczne, fizykochemiczne i biologiczne. Zmiany te są wprowadzane świadomie przez człowieka, w celu polepszenia wybranych właściwości gleb. Długotrwała racjonalna uprawa mechaniczna, wapnowanie, intensywne nawożenie organiczne i mineralne przekształca profil glebowy tak dalece, że pierwotne poziomy lub warstwy, szczególnie powierzchniowe, ulegają całkowitemu przekształceniu.

Gleby industrioziemne i urbanoziemne (AU) to gleby wykształcające się na utworach powstałych w wyniku przekształceń przemysłowych i urbanistycznych. Utworami takimi są hałdy, nasypy, tereny budowli i otoczenia budynków, zwałowiska gruzów (przykryte lub wymieszane z glebą), zwałowiska ziemi spod budowli i zabudowań. Najczęściej są to gleby inicjalne, niekiedy także wapniste, na ogół o marginalnym znaczeniu w każdym nadleśnictwie. Typ gleb spotykany częściej wokół aglomeracji, budowli wielkoprzemysłowych, infrastrukturalnych i hydrologicznych, a niekiedy także w liniach przebiegu infrastruktury technicznej (rurociągi, gazociągi i inne) na obszarach lasów.

Zasadniczym problemem, jaki zwykle stoi przed gospodarzem terenu, jest zaprojektowanie odpowiedniego składu gatunkowego upraw dla gleb tego typu. Należy zawsze zbadać właściwości chemiczne gleb (substratu, podłoża), jak i ewentualnie nadkładu, który zostanie rozplantowany na powierzchni. Wyniki analiz, w których uwzględnić należy także uziarnienie gleb, jeden z zasadniczych parametrów fizycznych charakteryzujących właściwości gleby, mogą mieć kluczowe znaczenie w podejmowaniu dalszych decyzji hodowlanych.



Tabela 12. Zestawienie powierzchni i udziału podtypów gleb występujących na terenie Nadleśnictwa

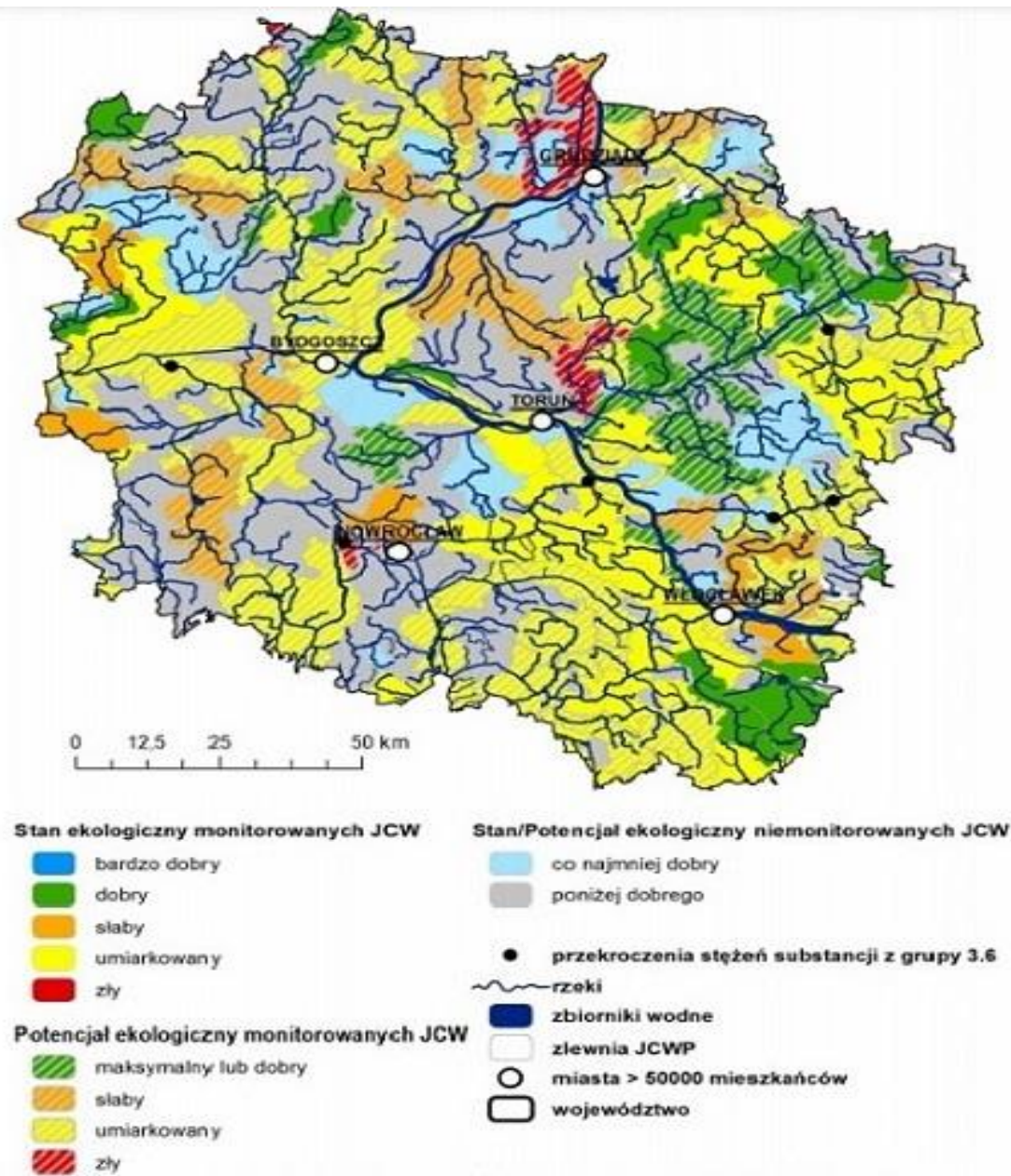
Podtyp gleby	Obręb ŁABISZYN		Obręb SAMOSTRZEL		Obręb SZUBIN		Nadleśnictwo SZUBIN	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Arenosole właściwe			585,77	66,4	296,57	33,6	882,34	3,6
Arenosole biellicowane					0,93	100,0	0,93	0,1
Razem Arenosole			585,77	66,3	297,50	33,7	883,27	3,9
Czarnoziemy wyługowane właściwe					3,42	100,0	3,42	0,1
Czarnoziemy wyługowane brunatne			19,89	100,0			19,89	0,2
Razem Czarnoziemy			19,89	85,3	3,42	14,7	23,31	0,5
Czarne ziemie					1,00	100,0	1,00	0,1
Czarne ziemie właściwe			146,42	43,4	190,69	56,6	337,11	1,5
Czarne ziemie murszaste	38,09	52,8	26,25	36,3	7,90	10,9	72,24	0,4
Czarne ziemie wyługowane			1,01	33,0	2,05	67,0	3,06	0,1
Czarne ziemie brunatne	10,58	61,1	6,75	38,9			17,33	0,2
Razem Czarne ziemie	48,67	11,3	180,43	41,9	201,64	46,8	430,74	2,1
Gleby brunatne			3,61	100,0			3,61	0,1
Gleby brunatne właściwe	86,63	12,3	593,00	84,1	25,50	3,6	705,13	3,0
Gleby szarobrunatne					4,12	100,0	4,12	0,1
Gleby brunatne wyługowane	6,28	1,8	105,10	30,8	229,94	67,4	341,32	1,5
Gleby brunatne kwaśne			230,00	77,4	67,00	22,6	297,00	1,4
Gleby brunatne biellicowe					53,86	100,0	53,86	0,3
Razem Gleby brunatne	92,91	6,6	931,71	66,3	380,42	27,1	1405,04	5,9
Gleby płowe właściwe	1,47	0,3	40,55	7,9	471,86	91,8	513,88	2,2
Gleby płowe brunatne			41,39	27,3	109,99	72,7	151,38	0,8
Gleby płowe biellicowe			1,44	2,7	50,96	97,3	52,40	0,3
Gleby płowe opadowoglejowe			1,95	100,0			1,95	0,1
Razem Gleby płowe	1,47	0,2	85,33	11,9	632,81	87,9	719,61	3,2
Gleby rdzawe właściwe	2760,46	37,6	2514,35	34,3	2066,23	28,1	7341,04	28,9
Gleby rdzawe brunatne	1179,74	39,7	1338,50	45,1	450,19	15,2	2968,43	11,8
Gleby rdzawe biellicowe	2861,40	58,0	303,48	6,2	1762,79	35,8	4927,67	19,4
Razem Gleby rdzawe	6801,60	44,6	4156,33	27,3	4279,21	28,1	15237,14	60,0
Gleby biellicowe	1594,23	42,7	66,51	1,8	2076,95	55,5	3737,69	14,8
Gleby biellicowe właściwe	2,16	100,0					2,16	0,1
Gleby glejo-biellicowe właściwe	12,82	80,8			3,04	19,2	15,86	0,2
Gleby glejo-biellicowe murszaste	9,33	52,0			8,60	48,0	17,93	0,2
Razem Gleby biellicowe	1618,54	42,9	66,51	1,8	2088,59	55,3	3773,64	15,2
Gleby gruntowoglejowe właściwe	99,57	34,6	169,59	59,1	18,21	6,3	287,37	1,3
Gleby gruntowoglejowe torfiaste			15,23	100,0			15,23	0,2



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA SZUBIN

Podtyp gleby	Obręb ŁABISZYN		Obręb SAMOSTRZEL		Obręb SZUBIN		Nadleśnictwo SZUBIN	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Razem Gleby gruntowoglejowe	99,57	32,9	184,82	61,1	18,21	6,0	302,60	1,6
Gleby opadowoglejowe właściwe	1,90	11,3	11,75	70,2	3,10	18,5	16,75	0,2
Gleby stagnoglejowe właściwe					0,93	100,0	0,93	0,1
Razem Gleby opadowoglejowe	1,90	10,7	11,75	66,5	4,03	22,8	17,68	0,5
Gleby mułowe właściwe			0,34	100,0			0,34	0,1
Gleby torfowo-mułowe			9,92	70,3	4,19	29,7	14,11	0,2
Razem Gleby mułowe			10,26	71,0	4,19	29,0	14,45	0,5
Gleby torfowe			0,61	100,0			0,61	0,1
Gleby torfowe torfowisk niskich	69,12	40,6	84,21	49,5	16,84	9,9	170,17	0,9
Gleby torfowe torfowisk przejściowych	1,05	61,4			0,66	38,6	1,71	0,1
Razem Gleby torfowe	70,17	40,7	84,82	49,2	17,50	10,1	172,49	1,1
Gleby murszowe			2,69	100,0			2,69	0,1
Gleby torfowo-murszowe	50,30	16,1	228,77	73,2	33,28	10,7	312,35	1,4
Gleby namurszowe			18,54	76,4	5,73	23,6	24,27	0,2
Razem Gleby murszowe	50,30	14,8	250,00	73,7	39,01	11,5	339,31	1,7
Gleby mineralno-murszowe	112,82	45,2	58,97	23,6	77,96	31,2	249,75	1,2
Gleby murszaste	7,93	18,0	7,05	16,0	29,13	66,0	44,11	0,3
Gleby murszowate właściwe	73,49	40,8	95,81	53,3	10,68	5,9	179,98	0,9
Razem Gleby murszowate	194,24	40,9	161,83	34,2	117,77	24,9	473,84	2,3
Gleby deluwialne właściwe	3,26	100,0					3,26	0,1
Gleby deluwialne brunatne	0,86	0,5	37,66	23,7	120,17	75,8	158,69	0,8
Razem Gleby deluwialne	4,12	2,5	37,66	23,3	120,17	74,2	161,95	1,0
Gl. industro i urbanoziemne o niewykszt. prof.	5,34	14,3	29,95	80,2	2,06	5,5	37,35	0,2
Gleby antropogeniczne słone			1,02	100,0			1,02	0,1
Razem Gleby industro- i urbanoziemne	5,34	13,9	30,97	80,7	2,06	5,4	38,37	0,5
Razem grunty leśne	8988,83	37,5	6798,08	28,3	8206,53	34,2	23993,44	93,7
Grunty nieleśne i leśne związane z gospodarką leśną	546,99	34,1	660,83	41,2	398,07	24,8	1605,89	6,3
Łącznie	9535,82	37,3	7458,91	29,1	8604,60	33,6	25599,33	100,0

4.1.1 Hydrografia



Rysunek 14. Ocena stanu/potencjału JCWP w latach 2010-2012

Wody podziemne

Obszary te zaliczone są do terenów z dobrą zasobnością w wody podziemne wg skali: dobra, średnia, mała i bardzo mała (Atlas środowiska geograficznego Polski. 1994. JG i PZ. PAN Warszawa).

Poziom występowania wód gruntowych oraz jego wahania w osadach holoceniowych, w osadach dennych dolin rzecznych zależne są od opadów atmosferycznych i poziomu wód w rzekach. W zagłębieniach na obszarze utworów czwartorzędowych wahania poziomu wód gruntowych zależą przede wszystkim od ilości opadów.

Możliwość zanieczyszczenia wód pierwszego poziomu użytkowego na omawianym obszarze określono jako średnią wg skali: duża, średnia, mała (Atlas środowiska geograficznego Polski. 1994. JG i PZ. PAN Warszawa).

Na obszarze zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa występują dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP).

Pierwszy to wg Kleczkowskiego (1990a) znajdujący się w południowej i centralnej części omawianego obszaru GZWP nr 141 Zbiornik rzeki dolna Wisła, będący zbiornikiem pod powierzchnią ziemi, gromadzący wody podziemne (wszystkie wody znajdujące się pod powierzchnią ziemi w strefie nasycenia, w tym wody gruntowe). Zbiornik ten należy do najzasobniejszych w kraju, stanowi główny rezerwuuar wody pitnej dla Nadleśnictwa.

4.2 Ekosystemy wodno-błotne

Ekosystemy wodno-błotne to wszelkiego rodzaju mokradła, na których występuje roślinność wilgociolubna (higrofilna) lub utwory powierzchniowe, akumulowane w efekcie oddziaływania wody (torfy, muły, namuły). Integralną częścią mokradeł są cieki i zbiorniki wodne – stawy, jeziora oraz wybrzeża morskie.

Ekosystemy wodno-błotne odgrywają szczególną rolę w kształtowaniu środowiska przyrodniczego, polegającą np. na:

- regulowaniu stosunków wodnych;
- retencjonowaniu wód;
- ograniczaniu pożarów;
- magazynowaniu dużej ilości węgla i azotu, ograniczając przez to np. skutki efektu cieplarnianego;
- uczestniczeniu w obiegu pierwiastków, dzięki czemu poprawiają również jakość wód;
- zwiększaniu różnorodności biologicznej,
- zwiększaniu zróżnicowania siedlisk istotnych dla wielu zagrożonych gatunków

4.3 Siedliska przyrodnicze Natura 2000

Siedlisko przyrodnicze to obszar lądowy lub wodny, naturalny, półnaturalny lub antropogeniczny, wyodrębniony w oparciu o cechy geograficzne, abiotyczne i biotyczne.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 roku w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz.1713) zawiera listę siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami zainteresowania Wspólnoty oraz wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszaru Natura 2000.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Szubin znajduje się 6 obszarów habitatowych Natura 2000, z czego 4 położone są na gruntach zarządzanych przez nadleśnictwo. Wszystkie posiadają Plany Zadań Ochronnych, w których zawarte są informacje dotyczące siedlisk przyrodniczych (stan zachowania, lokalizacja, zadania ochronne). Stan zachowania w PZO, PO rezerwatów, aktualizacji stanu siedlisk były wykonywane w różnych latach, a przede wszystkim różnymi metodami. Zostały one uwzględnione w planie urządzenia lasu. Stan zachowania przyjęto wg materiałów dostarczonych przez RDOŚ w Bydgoszczy (WIS.402.56.2023.KH.2).

Tabela 13. Zestawienie siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Nadleśnictwie Szubin

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Stan zachowania							Razem	
		FV	U1	U2	A	B	C	Bez określenia		
		powierzchnia [ha]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Obręb 1 Łabiszyn										
Równina Szubińsko-Łabiszyńska										
9110	kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)				0,9					0,9
91E0*	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe				48,39					48,39
91F0	łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe					6,93				6,93
Razem					49,29	6,93	0		0	56,22
Rezerwat Pszczółczyn										
91E0*	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe								7,65	7,65
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny								9,15	9,15
Razem rezerwat									16,8	16,8
Razem Równina Szubińsko-Łabiszyńska		0	0	0	49,29	6,93	0		16,8	73,02
Łąki Trzęślicowe										
6210	Murawy kserotermiczne							0,05		0,05
91E0*	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe						3,1			3,1
91F0	łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe						0,62			0,62
Razem Łąki Trzęślicowe							3,72	0,05	0	3,77
Razem obręb Łabiszyn					49,29	10,65	0,05		16,8	76,79
Obręb 2 Samostrzel										
Dolina Noteci										
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)		0,14							0,14
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	2,86	42,22						12,1	57,18
91E0*	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe		23,42	46,7					18,08	88,20
91F0	łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe		4,93	2,89					22,03	29,85
Razem		2,86	70,71	49,59	0,00	0,00	0,00		52,21	175,37



Kod siedliska	Nazwa siedliska	Stan zachowania							Bez określenia	Razem
		FV	U1	U2	A	B	C			
		powierzchnia [ha]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Rezerwat Borek										
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny				11,93		9,12			21,05
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe				36,39	30,03	11,05			77,47
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe				10,88	6,03				16,91
Razem rezerwat					59,20	36,06	20,17		0,00	115,43
Łącznie Dolina Noteci		2,86	70,71	49,59	59,20	36,06	20,17		52,21	290,80
Lisi Kąt										
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)						0,8			0,8
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk						2,21			2,21
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe						39,08			39,08
Razem Lisi Kąt							42,09			42,09
Razem obręb Samostrzel		2,86	70,71	49,59	59,20	36,06	62,26		52,21	332,89
Obręb 3 Szubin										
Równina Szubińsko-Łabiszyńska										
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe					0,7	0,07			0,77
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe					0,19	22,26			22,45
Razem Równina Szubińsko-Łabiszyńska						0,89	22,33		0	23,22
Łąki Trzęślicowe										
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe					13,28				13,28
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe					164,64	0,87			165,51
Razem Łąki Trzęślicowe						177,92	0,87			178,79
Razem obręb Szubin		0	0	0	0	178,81	23,2		0	202,01
NADLEŚNICTWO SZUBIN										
6210	Murawy kserotermiczne						0,05			0,05
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)		0,14				0,8			0,94

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Stan zachowania							Razem	
		FV	U1	U2	A	B	C	Bez określenia		
		powierzchnia [ha]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk							2,21		2,21
9110	kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)				0,9					0,9
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	2,86	42,22	0	11,93	0	9,12	21,25		87,38
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe		23,42	46,7	84,78	47,11	50,20	25,73		277,94
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe		4,93	2,89	10,88	178,41	23,13	22,03		242,27
Razem NADLEŚNICTWO SZUBIN		2,86	70,71	49,59	108,5	225,52	85,51	69,01		611,69

*siedliska o znaczeniu priorytetowym

W roku 2007 została przeprowadzona powszechna inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych występujących na terenie Lasów Państwowych. W tym okresie metodyka inwentaryzacyjna zmieniła się na tyle iż ówczesne uzyskane dane nie odpowiadają obecnym wymogom odnośnie siedlisk przyrodniczych. W 2017 roku na Nadleśnictwo Szubin zleciło wykonanie weryfikację tych siedlisk. *Biuro Usług Ekologicznych i Leśnych „Quercus”* z Torunia wykonało *Ocenę zachowania siedlisk leśnych zakwalifikowanych w Planie Urządzania Lasu na lata 2014-2023 jako siedliska o znaczeniu europejskim*. Opracowanie dotyczyło siedlisk przyrodniczych na całym obszarze Nadleśnictwa Szubin. W planie PUL na lata 2024-2033 uwzględniono siedliska znajdujące poza Obszarami Natura 2000.

Tabela 14. Zestawienie siedlisk przyrodniczych poza obszarem Natura 2000 w Nadleśnictwie Szubin

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Stan zachowania				Razem
		A	B	C	Bez określenia	
		3	4	5	6	
1	2	3	4	5	6	7
Obręb 1 Łabiszyn						
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi					
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	2,98		19,97		22,95
6210	Murawy kserotermiczne					0,00
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)					0,00
6430	Niżowe, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe		10,19	8,58		18,77
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie		7,16	28,45		35,61

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Stan zachowania				Razem
		A	B	C	Bez określenia	
1	2	3	4	5	6	7
7230	Torfowiska źródliskowe i przepływowe Polski Północnej					0,00
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	8,74	16,68	26,86		52,28
9190	kwaśne dąbrowy		32,83	1,94		34,77
91DO	Bory i lasy bagienne			5,42		5,42
91EO	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe		2,99	18,99		21,98
91FO	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe		11,27	15,88		27,15
Razem obręb Łabiszyn		11,72	81,12	126,09	0	218,93
Obręb 2 Samostrzel						
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi				1,26	1,26
3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne				1,14	1,14
6210	Murawy kserotermiczne					0
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)					0
6430	Niżowe, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe			9,79		9,79
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie			13,16	34,03	47,19
7230	Torfowiska źródliskowe i przepływowe Polski Północnej				4,39	4,39
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny		62,26	280,08		342,34
9190	kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)		11,32			11,32
91DO	Bory i lasy bagienne					0
91EO	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe		22,15	11,91		34,06
91FO	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe		8,18	29,69		37,87
Razem			103,91	344,63	40,82	489,36
Rezerwat Grocholin						
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	4,83		0,42		5,25
91FO	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	5,57	0,93	2,25		8,75
Razem Rezerwat Grocholin		10,40	0,93	2,67	0,00	14,00
Razem obręb Samostrzel		10,40	104,84	347,30	40,82	503,36
Obręb 3 Szubin						
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi				1,03	1,03



Kod siedliska	Nazwa siedliska	Stan zachowania				Razem
		A	B	C	Bez określenia	
1	2	3	4	5	6	7
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne				3,08	3,08
6210	Murawy kserotermiczne				3,7	3,7
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)				2,28	2,28
6430	Niżowe, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe					0
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie				31,08	31,08
7230	Torfowiska źródliskowe i przepływowe Polski Północnej					0
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	2,39	126,79	172,25		301,43
9190	kwaśne dąbrowy					0
91DO	Bory i lasy bagienne					0
91EO	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe			6,3		6,3
91FO	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe			4,77		4,77
Razem obręb Szubin		2,39	126,79	183,32	41,17	353,67
NADLEŚNICTWO SZUBIN						
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi				2,29	2,29
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne	2,98		19,97	4,22	27,17
6210	Murawy kserotermiczne				3,7	3,7
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)				2,28	2,28
6430	Niżowe, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe		10,19	18,37		28,56
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie		7,16	41,61	65,11	113,88
7230	Torfowiska źródliskowe i przepływowe Polski Północnej				4,39	4,39
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	15,96	205,73	479,61		701,3
9190	kwaśne dąbrowy		44,15	1,94		46,09
91DO	Bory i lasy bagienne			5,42		5,42
91EO	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe		25,14	37,20		62,34
91FO	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	5,57	20,38	52,59		78,54
Razem NADLEŚNICTWO SZUBIN		24,51	312,75	656,71	81,99	1075,96

Łączna powierzchnia siedlisk przyrodniczych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo wynosi 1687,65 ha.

Tabela 15. Zestawienie siedlisk przyrodniczych w Nadleśnictwie Szubin

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Stan zachowania							Bez określenia	Razem
		FV	U1	U2	A	B	C			
		powierzchnia [ha]								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
NADLEŚNICTWO SZUBIN OBSZAR NATURA 2000										
6210	Murawy kserotermiczne						0,05		0,05	
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)		0,14				0,8		0,94	
7230	Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk						2,21		2,21	
9110	kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)				0,9				0,9	
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	2,86	42,22	0	11,93	0	9,12	21,25	87,38	
91EO	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe		23,42	46,7	84,78	47,11	50,2	25,73	277,94	
91FO	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe		4,93	2,89	10,88	178,4	23,13	22,03	242,27	
Razem NATURA 2000		2,86	70,71	49,59	108,49	225,5	85,51	69,01	611,69	
NADLEŚNICTWO SZUBIN POZA NATURA 2000										
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi							2,29	2,29	
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne				2,98		19,97	4,22	27,17	
6210	Murawy kserotermiczne							3,7	3,7	
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)							2,28	2,28	
6430	Niżowe, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe					10,19	18,37		28,56	
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie					7,16	41,61	65,11	113,88	
7230	Torfowiska źródłkowe i przepływowe Polski Północnej							4,39	4,39	
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny				15,96	205,73	479,61		701,3	
9190	kwaśne dąbrowy					44,15	1,94		46,09	
91DO	Bory i lasy bagienne						5,42		5,42	

Kod siedliska	Nazwa siedliska	Stan zachowania							Razem
		FV	U1	U2	A	B	C	Bez określenia	
		powierzchnia [ha]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
91EO	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe					25,14	37,20		62,34
91FO	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe				5,57	20,38	52,59		78,54
Razem POZA NATURA 2000					24,51	312,75	656,71	81,99	1075,96
NADLEŚNICTWO SZUBIN									
2330	Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi							2,29	2,29
3150	Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne				2,98		19,97	4,22	27,17
6210	Murawy kserotermiczne						0,05	3,7	3,75
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)		0,14				0,8	2,28	3,22
6430	Niżowe, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe					10,19	18,37		28,56
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie					7,16	41,61	65,11	113,88
7230	Torfowiska źródłiskowe i przepływowe Polski Północnej						2,21	4,39	6,6
9110	kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagenion</i>)				0,9				0,9
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	2,86	42,22	0	27,89	205,73	488,73	21,25	788,68
9190	kwaśne dąbrowy					44,15	1,94		46,09
91DO	Bory i lasy bagienne						5,42		5,42
91EO	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe		23,42	46,7	84,78	72,25	87,40	25,73	340,28
91FO	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe		4,93	2,89	16,45	198,79	75,72	22,03	320,81
ŁĄCZNIE		2,86	70,71	49,59	133	538,3	742,22	151	1687,65

Zebrane dane dotyczące siedlisk przyrodniczych na terenie Nadleśnictwa Szubin wykazują większą powierzchnię siedlisk przyrodniczych Natura 2000 o 263,90 ha w stosunku do danych zawartych w poprzednim PUL (stan 01.01.2014 r.). Dotyczy to głównie siedlisk położonych w obszarach Natura 2000, w których powierzchnia łączna siedlisk zwiększyła się o 202,93 ha. Przyczyną zmian są opracowanie uzupełniające stan wiedzy z zakresu występowania i stanu ochrony siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony w obszarach Natura 2000 (np.

Dolina Noteci). Nieznaczne powierzchniowo zmiany (przybyło 61,25 ha) wystąpiło w wyniku wcześniej wspomnianej weryfikacji siedlisk przyrodniczych poza obszarem Natura 2000.

W wyniku tych prac, aktualnie stwierdzono spadek (28,90 ha) siedlisk o właściwym stanie siedliska (FV, A) na obszarach Natura 2000.

Na terenie Nadleśnictwa Szubin przeważają siedliska o stanie zachowania C.

4.4 Drzewostany

Drzewostany są najważniejszym elementem ekosystemu leśnego, dlatego też w POP poświęcono im stosunkowo dużo uwagi. Podjęto próbę ich oceny i interpretacji pod kątem:

- bogactwa gatunkowego,
- struktury pionowej,
- pochodzenia,
- zgodności składu gatunkowego z warunkami siedliskowymi,
- form aktualnego stanu siedliska,
- form degeneracji ekosystemu leśnego.

4.4.1 Bogactwo gatunkowe

W analizie uwzględniono tylko gatunki występujące w górnej warstwie drzew, określone w opisach taksacyjnych jako skład I piętra.

Tabela 16. (Wzór nr 13 IUL) Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb ŁABISZYN	jednogatunkowe	ha	377,34	2890,9	1725,91	4994,15	56,6
		m ³	70471	872513	561105	1504089	72,4
	dwugatunkowe	ha	1385,31	622,95	210,49	2218,75	25,2
		m ³	201980	168389	61505	431874	20,8
	trzygatunkowe	ha	777	120,42	53,29	950,71	10,8
		m ³	49602	29586	14680	93868	4,5
	cztero- i więcej gatunkowe	ha	574	49,01	30,32	653,33	7,4
		m ³	27058	12188	9500	48746	2,3
	łącznie	ha	3113,65	3683,28	2020,01	8816,94	100
		m³	349111	1082676	646790	2078577	100
Obręb SAMOSTRZEL	jednogatunkowe	ha	371,07	1654,62	938,51	2964,2	44,6
		m ³	58169	519345	331380	908894	58
	dwugatunkowe	ha	803,52	683,35	233,88	1720,75	25,9
		m ³	103981	205234	75392	384607	24,5
	trzygatunkowe	ha	659,2	242,14	191,92	1093,26	16,5
		m ³	43381	63674	64876	171931	11
	cztero- i więcej gatunkowe	ha	620,11	158,73	83,59	862,43	13
		m ³	33278	41532	27633	102443	6,5
	łącznie	ha	2453,9	2738,84	1447,9	6640,64	100
		m³	238809	829785	499281	1567875	100
Obręb SZUBIN	jednogatunkowe	ha	381,28	1850,35	1851,96	4083,59	50,6
		m ³	32114	518713	508945	1059772	70,8
	dwugatunkowe	ha	1858,36	307,06	285,93	2451,35	30,4
		m ³	130475	82831	95295	308601	20,6

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
	trzygatunkowe	ha	818,86	113,11	51,7	983,67	12,2
		m ³	35051	26685	14605	76341	5,1
	cztero- i więcej gatunkowe	ha	430,06	81,66	36,49	548,21	6,8
		m ³	19639	24445	8610	52694	3,5
	łącznie	ha	3488,56	2352,18	2226,08	8066,82	100
		m³	217279	652674	627455	1497408	100
Nadleśnictwo SZUBIN	jednogatunkowe	ha	1129,69	6395,87	4516,38	12041,94	51,1
		m ³	160754	1910571	1401430	3472755	67,4
	dwugatunkowe	ha	4047,19	1613,36	730,3	6390,85	27,2
		m ³	436436	456454	232192	1125082	21,9
	trzygatunkowe	ha	2255,06	475,67	296,91	3027,64	12,9
		m ³	128034	119945	94161	342140	6,7
	cztero- i więcej gatunkowe	ha	1624,17	289,4	150,4	2063,97	8,8
		m ³	79975	78165	45743	203883	4
	łącznie	ha	9056,11	8774,3	5693,99	23524,40	100
		m³	805199	2565135	1773526	5143860	100

Drzewostany Nadleśnictwa Szubin są umiarkowanie zróżnicowane pod względem składu gatunkowego. Przeważają drzewostany jednogatunkowe – 51,1% wśród których dominują drzewostany sosnowe. Następne pod względem zajmowanej powierzchni są drzewostany dwugatunkowe 27,2%, składające się przede wszystkim z sosny z udziałem brzozy, dębu i innych gatunków. Znacznie mniej jest drzewostanów trzygatunkowych – 12,6% oraz drzewostanów cztero- i więcej gatunkowych – 8,8% powierzchni gruntów zalesionych. Wielogatunkowe drzewostany tworzy panująca sosna, dąb, brzoza, olcha, buk z różnym udziałem gatunków domieszkowych jak grab, klon, jawor, świerk, modrzew.

W ostatnim dziesięcioleciu nieznacznie przybyło drzewostanów jednogatunkowych i ubyło drzewostanów dwugatunkowych. Zmniejszyła się również powierzchnia drzewostanów trzygatunkowych o 0,9% i czterogatunkowych o 1,0% w stosunku do poprzedniego dziesięciolecia. Lasy Nadleśnictwa Szubin charakteryzują się „średnim” bogactwem gatunkowym z większą liczbą drzewostanów w III i IV klasie wieku.

4.4.2 Struktura pionowa

Struktura pionowa Nadleśnictwa Szubin w stosunku do PUL 2014 uległa niewielkim zmianom.

Tabela 17. (Wzór nr 14) Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb 1 ŁABISZYN	jednopiętrowe	ha	3113,65	3639,09	1707,62	8460,36	96
		m ³	349111	1073651	569505	1992267	95
	dwupiętrowe	ha		10,03	50	60,03	0,7
		m ³		3190	17675	20865	1
	wielopiętrowe	ha					
		m ³					
	przerębowe	ha					
		m ³					

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]	
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat			
	w KO i KDO	ha		34,16	262,39	296,55	3,4	
		m ³		5835	59610	65445	3	
	łącznie	ha	3113,65	3683,28	2020,01	8816,94	100	
		m³	349111	1082676	646790	2078577	100	
Obręb 2 SAMOSTRZEL	jednopiętrowe	ha	2445,29	2621,98	1015,24	6082,51	91,6	
		m ³	237824	807555	388398	1433777	91	
	dwupiętrowe	ha		15,31	44,75	60,06	0,9	
		m ³		5155	17863	23018	1	
	wielopiętrowe	ha						
		m ³						
	przerębowe	ha						
		m ³						
	w KO i KDO	ha	8,61	101,55	387,91	498,07	7,5	
		m ³	985	17075	93020	111080	7	
	łącznie	ha	2453,9	2738,84	1447,9	6640,64	100	
		m³	238809	829785	499281	1567875	100	
	Obręb 3 SZUBIN	jednopiętrowe	ha	3488,56	2257,06	1735,01	7480,63	92,7
			m ³	217279	631429	506895	1355603	90
dwupiętrowe		ha		31,7	82,39	114,09	1,4	
		m ³		12960	34990	47950	3	
wielopiętrowe		ha						
		m ³						
przerębowe		ha						
		m ³						
w KO i KDO		ha		63,42	408,68	472,1	5,9	
		m ³		8285	85570	93855	6	
łącznie		ha	3488,56	2352,18	2226,08	8066,82	100	
		m³	217279	652674	627455	1497408	100	
Nadleśnictwo SZUBIN	jednopiętrowe	ha	9047,5	8518,13	4457,87	22023,5	93,6	
		m ³	804214	2512635	1464798	4781647	93	
	dwupiętrowe	ha		57,04	177,14	234,18	1	
		m ³		21305	70528	91833	1,8	
	wielopiętrowe	ha						
		m ³						
	przerębowe	ha						
		m ³						
	w KO i KDO	ha	8,61	199,13	1058,98	1266,72	5,4	
		m ³	985	31195	238200	270380	5,3	
	łącznie	ha	9056,11	8774,3	5693,99	23524,4	100	
		m³	805199	2565135	1773526	5143860	100	

4.4.3 Pochodzenie

Lasy Nadleśnictwa Szubin w obrębach w 989% pochodzą z odnowienia sztucznego poprzez sadzenie. W poniższej tabeli za informację o odnowieniu sztucznym przyjęto wiersz „brak informacji”.

Tabela 18. (Wzór nr 15) Zestawienie powierzchni [ha] według 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 ŁABISZYN	z panującym gat. obcym	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	plantacje drzew szybko-rośnących	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	odroślowe	7,06	3,18	7,31	17,55	0,2
	z samosiewu	26,97	16,93	2,98	46,88	0,5
	z sadzenia	7,53	5,08	24,64	37,25	0,4
	brak informacji	3074,14	3656,79	1984,33	8715,26	98,8
	RAZEM	3115,70	3681,98	2019,26	8816,94	100,0
Obręb SAMOSTRZEL	z panującym gat. obcym	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	plantacje drzew szybko-rośnących	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	odroślowe	5,19	19,31	11,66	36,16	0,5
	z samosiewu	14,47	85,64	3,05	103,16	1,6
	z sadzenia	196,94	280,07	147,55	624,56	9,4
	brak informacji	2239,72	2351,71	1285,33	5876,76	88,5
	RAZEM	2456,32	2736,73	1447,59	6640,64	100,0
Obręb SZUBIN	z panującym gat. obcym	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	plantacje drzew szybko-rośnących	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	odroślowe	3,31	4,06	0,00	7,37	0,1
	z samosiewu	25,04	26,52	0,94	52,50	0,7
	z sadzenia	28,90	76,55	162,01	267,46	3,3
	brak informacji	3432,07	2244,85	2062,57	7739,49	95,9
	RAZEM	3489,32	2351,98	2225,52	8066,82	100,0
Nadleśnictwo SZUBIN	z panującym gat. obcym	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	plantacje drzew szybko-rośnących	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	odroślowe	15,56	26,55	18,97	61,08	0,3
	z samosiewu	66,48	129,09	6,97	202,54	0,9
	z sadzenia	233,37	361,70	334,20	929,27	4,0
	brak informacji	8745,93	8253,35	5332,23	22331,51	94,9
	RAZEM	9061,34	8770,69	5692,37	23524,40	100,0

4.4.4 Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi

Ocena zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskowym lub przyrodniczym typem lasu jest jednym z ważniejszych wskaźników wykorzystania zdolności produkcyjnych siedlisk leśnych. Pozwala ona na formułowanie wielu wniosków w zakresie hodowli lasu. Jest to także interesujący wskaźnik bogactwa przyrodniczego, głównie stopnia naturalności ekosystemów leśnych.

Stopnie zgodności przyjęto wg „Instrukcji urządzania lasu” z 2012 r. (§40, pkt. 1-5) oraz gospodarczych typów drzewostanów przyjętych na posiedzeniu Komisji Założeń Planu i Naradzie Techniczno-Gospodarczej.

W grupie drzewostanów o składzie niezgodnym wyróżniono dodatkowo:

- niezgodność obojętną, gdy zamiast zalecanego gatunku liściastego występuje inny gatunek liściasty,
- niezgodność negatywną, gdy zalecany gatunek liściasty zastąpiony jest przez sosnę lub świerka

Tabela 19. (Wzór nr 20) Zestawienie powierzchni [ha] według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem

Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności								Suma pow. [ha]	
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne					
		ha	%	ha	%	negatywne		obojętne			
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%		
1. ŁABISZYN	Bśw	1 706,24	99,4	9,00	0,5			1,01	0,1	1 716,25	
	BMśw	4 862,08	96,7	162,62	3,2			4,55	0,1	5 029,25	
	BMw	24,62	58,5	14,68	34,9	2,22	5,3	0,60	1,4	42,12	
	LMśw	823,49	62,3	488,46	36,9	1,02	0,1	9,56	0,7	1 322,53	
	LMw	31,26	22,5	65,59	47,3	0,70	0,5	41,10	29,6	138,65	
	LMb	0,97	100,0							0,97	
	Lśw	86,33	31,0	132,74	47,7	41,25	14,8	17,89	6,4	278,21	
	Lw	35,96	49,7	24,11	33,3			12,35	17,1	72,42	
	OI	70,36	92,2	5,97	7,8					76,33	
OIJ	86,99	62,0	53,22	38,0					140,21		
Razem 1. ŁABISZYN		7 728,30	87,7	956,39	10,8	45,19	0,5	87,06	1,0	8 816,94	
2. SAMOSTRZEL	Bśw	126,34	98,2	2,36	1,8					128,70	
	BMśw	1 144,92	92,9	86,83	7,0	0,66	0,1			1 232,41	
	LMśw	1 853,33	72,2	696,06	27,1	6,15	0,2	11,90	0,5	2 567,44	
	LMw	10,72	9,8	57,32	52,3	5,06	4,6	36,41	33,2	109,51	
	LMb			1,23	100,0					1,23	
	Lśw	969,01	51,8	843,58	45,1	29,95	1,6	29,29	1,6	1 871,83	
	Lw	149,51	35,6	212,11	50,5	5,42	1,3	52,99	12,6	420,03	
	OI	8,19	100,0							8,19	
	OIJ	100,04	33,2	188,01	62,4			13,25	4,4	301,30	
Razem 2. SAMOSTRZEL		4 362,06	65,7	2 087,50	31,4	47,24	0,7	143,84	2,2	6 640,64	
3. SZUBIN	Bśw	2 146,23	98,7	25,33	1,2			2,10	0,1	2 173,66	
	BMśw	2 306,67	96,2	90,91	3,8					2 397,58	
	BMw	1,37	41,4	0,66	19,9	1,28	38,7			3,31	
	LMśw	1 338,83	85,8	221,99	14,2					1 560,82	
	LMw	40,34	41,5	39,42	40,6	2,01	2,1	15,40	15,8	97,17	
	Lśw	1 240,25	78,7	214,14	13,6	109,25	6,9	12,17	0,8	1 575,81	
	Lw	128,90	65,4	44,40	22,5			23,78	12,1	197,08	
	OI	10,86	92,7	0,86	7,3					11,72	
	OIJ	26,45	53,3	23,22	46,7					49,67	
Razem 3. SZUBIN		7 239,90	89,7	660,93	8,2	112,54	1,4	53,45	0,7	8 066,82	
Nadleśnictwo SZUBIN	Bśw	3 978,81	99,0	36,69	0,9			3,11	0,1	4 018,61	
	BMśw	8 313,67	96,0	340,36	3,9	0,66	0,0	4,55	0,1	8 659,24	
	BMw	25,99	57,2	15,34	33,8	3,50	7,7	0,60	1,3	45,43	
	LMśw	4 015,65	73,7	1 406,51	25,8	7,17	0,1	21,46	0,4	5 450,79	
	LMw	82,32	23,8	162,33	47,0	7,77	2,3	92,91	26,9	345,33	
	LMb	0,97	44,1	1,23	55,9					2,20	
	Lśw	2 295,59	61,6	1 190,46	32,0	180,45	4,8	59,35	1,6	3 725,85	

Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności								Suma pow. [ha]
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne				
		ha	%	ha	%	negatywne		obojętne		
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
	Lw	314,37	45,6	280,62	40,7	5,42	0,8	89,12	12,9	689,53
	OI	89,41	92,9	6,83	7,1					96,24
	OIJ	213,48	43,5	264,45	53,8			13,25	2,7	491,18
Razem nadleśnictwo		19 330,26	82,2	3 704,82	15,7	204,97	0,9	284,35	1,2	23 524,40

W Nadleśnictwie Szubin drzewostany zgodne z siedliskiem stanowią 82,2% powierzchni leśnej zalesionej. Częściowo zgodnych jest 15,7%. Natomiast drzewostany niezgodne z siedliskiem stanowią 2,1% powierzchni, w tym niezgodność negatywną wykazuje 0,9% i niezgodność obojętną 1,2% powierzchni drzewostanów.

Dostosowywanie składu gatunkowego do warunków siedliskowych powinno się ponadto odbywać poprzez:

- szeroko rozumianą przebudowę drzewostanów niezgodnych z siedliskiem,
- odnawianie i zalesianie gatunkami zgodnymi z gospodarczym typem drzewostanu,
- preferowanie w poprawkach i uzupełnieniach gatunków będących w niedoborze w stosunku do gospodarczego typu drzewostanu,
- wykonywanie czyszczeń i trzebieży ukierunkowanych na eliminację gatunków niezgodnych z siedliskiem, szczególnie obcych geograficznie, i poprawienie warunków wzrostu gatunkom zgodnym.

4.4.5 Formy aktualnego stanu siedliska

Siedliska w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego zajmują w Nadleśnictwie Szubin 44,3% powierzchni, a siedliska zniekształcone stanowią 55,7%.

Tabela 20. (Wzór 21) Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] wg grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedliska	Forma stanu siedliska	Powierzchnia/ miąższość				
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb ŁABISZYN	bory	naturalne	539,93	467,58	533,16	1540,67	17,5
		zniekształcone	87,57	68,74	19,27	175,58	2,0
		zdegardowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		silnie zdegardowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	bory mieszane	naturalne	1286,64	1106,18	832,90	3225,72	36,6
		zniekształcone	443,88	1267,57	134,20	1845,65	20,9
		zdegardowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
		silnie zdegardowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	lasy mieszane	naturalne	243,06	128,75	207,51	579,32	6,6
		zniekształcone	274,45	439,64	161,28	875,37	9,9
		zdegardowane	2,48	4,98	0,00	7,46	0,1
		silnie zdegardowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	lasy	naturalne	58,35	53,93	55,31	167,59	1,9

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia/ miąższość					
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]	
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat			
		zniekształcone	28,93	22,48	14,17	65,58	0,7	
		zdegradowane	16,16	59,58	41,72	117,46	1,3	
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
	ogółem	naturalne	2239,12	1818,65	1648,62	5706,39	64,7	
		zniekształcone	853,65	1798,77	328,92	2981,34	33,8	
		zdegradowane	18,64	64,56	41,72	124,92	1,4	
		silnie zdegradowane	4,29	0,00	0,00	4,29	0,0	
	RAZEM		3115,70	3681,98	2019,26	8816,94	100,0	
Obręb SAMOSTRZEL	bory	naturalne	36,82	34,89	6,39	78,10	1,2	
		zniekształcone	2,97	3,04	3,04	9,05	0,1	
		zdegradowane	14,38	19,33	0,00	33,71	0,5	
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	7,84	7,84	0,1	
	bory mieszane	naturalne	9,80	16,26	36,41	62,47	0,9	
		zniekształcone	461,95	494,06	181,66	1137,67	17,1	
		zdegradowane	11,46	0,00	0,00	11,46	0,2	
		silnie zdegradowane	16,63	4,18	0,00	20,81	0,3	
	lasy mieszane	naturalne	200,47	187,99	99,43	487,89	7,3	
		zniekształcone	945,69	856,41	386,42	2188,52	33,0	
		zdegradowane	1,77	0,00	0,00	1,77	0,0	
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
	lasy	naturalne	326,53	388,66	417,61	1132,80	17,1	
		zniekształcone	305,96	587,78	248,49	1142,23	17,2	
		zdegradowane	8,12	2,92	1,77	12,81	0,2	
		silnie zdegradowane	4,02	0,00	0,00	4,02	0,1	
	ogółem	naturalne	661,68	762,97	618,37	2043,02	30,8	
		zniekształcone	1738,26	1947,33	819,61	4505,20	67,8	
		zdegradowane	35,73	22,25	1,77	59,75	0,9	
		silnie zdegradowane	20,65	4,18	7,84	32,67	0,5	
		RAZEM		2456,32	2736,73	1447,59	6640,64	100,0
	Obręb SZUBIN	bory	naturalne	751,64	319,07	449,49	1520,20	18,8
			zniekształcone	239,44	249,60	143,56	632,60	7,8
			zdegradowane	7,52	13,34	0,00	20,86	0,3
silnie zdegradowane			0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
bory mieszane		naturalne	54,15	21,80	50,71	126,66	1,6	
		zniekształcone	1107,83	581,46	583,20	2272,49	28,2	
		zdegradowane	1,04	0,00	0,70	1,74	0,0	
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Powierzchnia/ miąższość					
			Wiek			Ogółem	Ogółem [%]	
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat			
	lasy mieszane	naturalne	39,67	15,62	5,49	60,78	0,8	
		zniekształcone	679,68	555,21	362,32	1597,21	19,8	
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
	lasy	naturalne	302,49	188,17	424,93	915,59	11,4	
		zniekształcone	284,59	379,30	193,41	857,30	10,6	
		zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
	ogółem	naturalne	1166,25	572,29	942,33	2680,87	33,2	
		zniekształcone	2314,51	1766,35	1282,49	5363,35	66,5	
		zdegradowane	8,56	13,34	0,70	22,60	0,3	
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
		RAZEM	3489,32	2351,98	2225,52	8066,82	100,0	
	Nadleśnictwo SZUBIN	bory	naturalne	1328,39	821,54	989,04	3138,97	13,3
			zniekształcone	329,98	321,38	165,87	817,23	3,5
zdegradowane			21,90	32,67	0,00	54,57	0,2	
silnie zdegradowane			0,00	0,00	7,84	7,84	0,0	
bory mieszane		naturalne	1350,59	1144,24	920,02	3414,85	14,5	
		zniekształcone	2013,66	2343,09	899,06	5255,81	22,3	
		zdegradowane	12,50	0,00	0,70	13,20	0,1	
		silnie zdegradowane	16,63	4,18	0,00	20,81	0,1	
lasy mieszane		naturalne	483,20	332,36	312,43	1127,99	4,8	
		zniekształcone	1899,82	1851,26	910,02	4661,10	19,8	
		zdegradowane	4,25	4,98	0,00	9,23	0,0	
		silnie zdegradowane	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	
lasy		naturalne	687,37	630,76	897,85	2215,98	9,4	
		zniekształcone	619,48	989,56	456,07	2065,11	8,8	
		zdegradowane	24,28	62,50	43,49	130,27	0,6	
		silnie zdegradowane	4,02	0,00	0,00	4,02	0,0	
ogółem		naturalne	4067,05	3153,91	3209,32	10430,28	44,3	
		zniekształcone	4906,42	5512,45	2431,02	12849,89	54,6	
		zdegradowane	62,93	100,15	44,19	207,27	0,9	
		silnie zdegradowane	24,94	4,18	7,84	36,96	0,2	
		RAZEM	9061,34	8770,69	5692,37	23524,40	100,0	

Stany siedlisk leśnych wynikają przede wszystkim z dwóch rodzajów form antropogenicznego oddziaływania na środowisko przyrodnicze, tj. zmiany podtypu gleby np. przez wcześniejszą uprawę rolniczą gleb albo osuszenie gleb organicznych (odwodnienia). W warunkach

Nadleśnictwa Szubin zniekształcenia siedlisk świeżych i wilgotnych to wynik przede wszystkim wcześniejszego użytkowania rolniczego obecnych gleb leśnych i zalesienie tych gruntów np. sosną, a odwodnienie siedlisk bagiennych wskutek melioracji przyspieszyły procesy murszenia i mineralizacji gleb.

Regeneracja siedlisk Nadleśnictwa powinna dokonywać się głównie poprzez właściwe wykonywanie prac hodowlanych, prowadzące do polepszenia stopnia zgodności składów gatunkowych drzewostanów z warunkami siedliskowymi.

4.4.6 Formy degeneracji ekosystemu leśnego

4.4.6.1 Borowacenie (pinetyzacja)

Borowacenie określane jest w drzewostanach na siedliskach borów mieszanych, lasów mieszanych i lasów. W zależności od udziału So lub Św (Jd i Md traktowane są jako gatunki właściwe dla siedlisk żyznych) w górnej warstwie drzew wyróżnia się borowacenia:

- słabe – jeżeli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym drzewostanu na siedliskach borów mieszanych wynosi ponad 80% powierzchni, 50-80% na siedliskach lasów mieszanych i do 30% na siedliskach lasowych,
- średnie – jeśli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym przekracza 80% na siedliskach lasów mieszanych i wynosi 30-60% na siedliskach lasowych,
- mocne – jeśli udział sosny lub świerka w składzie gatunkowym na siedliskach lasowych wynosi ponad 60%.

Tabela 21. Zestawienie powierzchni [ha] wg form degeneracji lasu – borowacenie

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Wiek drzewostanu			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80	>80 lat		
Obręb ŁABISZYN	brak	2149,27	797,68	661,60	3608,55	40,9
	słabe	874,50	2398,45	1036,01	4308,96	48,9
	średnie	91,38	422,48	264,82	778,68	8,8
	mocne	0,55	63,37	56,83	120,75	1,4
	łącznie	3115,70	3681,98	2019,26	8816,94	100,0
Obręb Samostrzel	brak	1111,03	660,61	449,05	2220,69	33,4
	słabe	1049,99	761,80	365,75	2177,54	32,8
	średnie	235,76	861,96	454,89	1552,61	23,4
	mocne	59,54	452,36	177,90	689,80	10,4
	łącznie	2456,32	2736,73	1447,59	6640,64	100,0
Obręb Szubin	brak	2516,69	810,55	954,70	4281,94	53,1
	słabe	792,47	691,28	659,93	2143,68	26,6
	średnie	126,33	574,96	395,65	1096,94	13,6
	mocne	53,83	275,19	215,24	544,26	6,7
	łącznie	3489,32	2351,98	2225,52	8066,82	100,0
Nadleśnictwo SZUBIN	brak	5776,99	2268,84	2065,35	10111,18	43,0
	słabe	2716,96	3851,53	2061,69	8630,18	36,7
	średnie	453,47	1859,40	1115,36	3428,23	14,6
	mocne	113,92	790,92	449,97	1354,81	5,8
	łącznie	9061,34	8770,69	5692,37	23524,40	100,0

Borowacenie w Nadleśnictwie Szubin występuje na 57,0% (PUL 2014 – 63,8%) powierzchni drzewostanów analizowanych, przy czym zdecydowanie przeważa:

- borowacenie słabe – 36,7% (PUL 2014 – 39,6%), co wskazuje na wpływową ilość liściastych gatunków domieszkowych w składach drzewostanów;
- borowacenie średnie występuje na 14,6% (PUL 2014 – 17,0%) powierzchni, na siedliskach lasów mieszanych i lasów;
- borowacenie mocne występuje na 5,8% (PUL 2014 – 7,2%) powierzchni siedlisk lasowych.

W minionym dziesięcioleciu stopień borowacenia w drzewostanach Nadleśnictwa Szubin uległ spadkowi. Oznacza to, że udział sosny i świerka zmniejsza się na skutek dostosowywania do siedlisk odpowiednich składów gatunkowych, głównie w wyniku prac odnowieniowych, w nieznacznym stopniu w wyniku prac zalesieniowych.

4.4.6.2 Monotypizacja (ujednoczenie składu gatunkowego i wiekowego)

Monotypizacja polega na ujednoczeniu gatunkowym i wiekowym drzewostanu, uproszczeniu struktury warstwowej oraz nieznacznym zubożeniu gatunkowym zbiorowisk. Główną przyczyną monotypizacji jest zrębowy sposób zagospodarowania lasu, odnawianego sztucznie lub z częściowym wykorzystaniem odnowienia naturalnego.

Do czynienia z monotypizacją częściową mamy wówczas, gdy:

udział drzewostanów jednego gatunku i jednej (20-letniej) klasy wieku wynosi 50-80%

udział jednej klasy wieku drzewostanów różnych gatunków w jednej klasie wieku przekracza 80%

Monotypizacja pełna występuje z kolei wówczas, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80%. Nadleśnictwo cały czas dąży do ograniczania zjawiska monotypizacji poprzez prowadzenie odpowiedniej gospodarki leśnej. Należy jednak zaznaczyć, iż mimo zjawiska monotypizacji większość drzewostanów ma skład gatunkowy zgodny z siedliskiem.

Ujednoczenie gatunkowe lub wiekowe jest jedną z głównych form degeneracji ekosystemów leśnych. Zestawienie takie wykonuje się dla kompleksów powyżej 200 ha z uwzględnieniem grup wiekowych drzewostanów 1 – 40, 41 – 80 i powyżej 80 lat oraz podziału drzewostanów na: sosnowe + świerkowe i pozostałe.

Monotypizacja wyróżnia się w przypadku gdy drzewostany jednogatunkowe i jednowiekowe występują w zasadzie na zwartych powierzchniach (ok. 100 ha). W Nadleśnictwie Szubin monotypizacja według w/w kryteriów nie występuje, gdy drzewostany sosnowe mało zróżnicowane wiekowo nie występują na zwartej powierzchni (są poprzedzielane drzewostanem innych klas wieku).

4.4.6.3 Neofityzacja

Neofityzacja jest formą degeneracji fitocenozy leśnej polegającą na występowaniu gatunków obcego pochodzenia (tzw. neofitów) w zbiorowiskach leśnych, wskutek ich samoistnego wnikania (synantropizacji) lub celowego wprowadzania ze względów gospodarczych.

Najliczniejszym gatunkiem obcym tworzącym drzewostany jest robinia akacjowa (akacja), następnie jest sosna czarna i dąb czerwony. W mniejszej ilości drzewostany tworzą również klon

jesionolistny, daglezcja oraz sosna wejmutka. W znikomym stopniu możemy spotkać również sosnę Banksa oraz sosnę smołową. Gatunki w/w wchodziły niekiedy w skład drzewostanu głównego stanowiąc co najmniej 10% warstwy głównej, najczęściej jednak występują w formie domieszkowej. Zdarzają się również całe pododdziały, w których gatunkiem głównym są m.in. robinia akacjowa, dąb czerwony.

Najczęściej występującym obcym gatunkiem w lasach Nadleśnictwa Szubin jest czeremcha późna tworząca w większości warstwę podszytu.

Neofityzacja dotyczy nie tylko gatunków drzew. W runie gatunkiem spotykanym na obszarze nadleśnictwa staje się m.in. niecierpek drobnokwiatowy. W bezpośrednim sąsiedztwie ogródków działkowych oraz osiedli mieszkaniowych często dochodzi do lokalnej ekspansji roślin pochodzących z ogrodów przydomowych i upraw. Istotną przyczyną ekspansji gatunków neofitów jest również intensywne użytkowanie i penetracja sieci dróg na terenach leśnych użytkowanych nie tylko przez Lasy Państwowe. Tak jak w przypadku gatunków drzewiastych i krzewiastych ich ekspansję można ograniczać poprzez usuwanie w trakcie zabiegów fitomelioracji i pielęgnacyjnych oraz wprowadzanie do podszytów i jako gatunki domieszkowe, rodzimych gatunków o znaczeniu biocenotycznym. W przypadku roślin niepożądanych takich jak wspomniany np. niecierpek drobnokwiatowy, nie opracowano konkretnej metody zwalczania ich i ograniczania ekspansji poza usuwaniem przed okresem wysiewu nasion, która to metoda musi być mocno rozłożona w czasie i nie posiada potwierdzenia skuteczności w większej skali.

4.4.7 Drzewostany ponad 100 – letnie

Drzewostany w takim przedziale wiekowym charakteryzuje największa bioróżnorodność wśród lasów użytkowanych gospodarczo, ze względu na największy udział zróżnicowanych nisz ekologicznych odpowiednich dla rozmaitych grup organizmów żywych. Ponadto są to zazwyczaj drzewostany, w których intensywnie zachodzi proces odnowienia naturalnego, które można wykorzystać w procesie zachowania ciągłości trwania ekosystemu leśnego przy jednoczesnym jego użytkowaniu gospodarczym.

Tabela 22. Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich z podziałem na obręby leśne wg gatunków panujących i obszary Natura 2000

Gatunek panujący	Obręb ŁABISZYN		Obręb SAMOSTRZEL		Obręb SZUBIN		Nadleśnictwo SZUBIN	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Dolina Noteci								
Drzewostany								
SO			35,05	0,5			35,05	0,1
DB			0,89	0,0			0,89	0,0
JS			7,85	0,1			7,85	0,0
OL			59,63	0,9			59,63	0,2
LP			1,12	0,0			1,12	0,0
AK			1,16	0,0			1,16	0,0
Razem			105,70	1,6			105,70	0,4
Kępy								
SO			2,29	0,0			2,29	0,0
BK			0,33	0,0			0,33	0,0
DB			0,68	0,0			0,68	0,0
OL			0,09	0,0			0,09	0,0
Razem			3,39	0,0			3,39	0,0
Łącznie								



Gatunek panujący	Obręb ŁABISZYN		Obręb SAMOSTRZEL		Obręb SZUBIN		Nadleśnictwo SZUBIN	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
SO			37,34	0,5			37,34	0,2
DB			1,55	0,0			1,55	0,0
JS			7,85	0,1			7,85	0,0
OL			59,72	0,9			59,72	0,2
LP			1,12	0,0			1,12	0,0
AK			1,16	0,0			1,16	0,0
BK			0,33	0,0			0,33	0,0
Razem			109,07	1,6			109,07	0,5
Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego								
Drzewostany								
SO			35,05	0,5			35,05	0,1
DB			0,89	0,0			0,89	0,0
JS			7,85	0,1			7,85	0,0
OL			43,18	0,6			43,18	0,2
LP			1,12	0,0			1,12	0,0
AK			1,16	0,0			1,16	0,0
Razem			89,25	1,3			89,25	0,4
Kępy								
SO			2,29	0,0			2,29	0,0
BK			0,33	0,0			0,33	0,0
DB			0,24	0,0			0,24	0,0
OL			0,09	0,0			0,09	0,0
Razem			2,95	0,0			2,95	0,0
Łącznie								
SO			37,34	0,5			37,34	0,2
DB			1,13	0,0			1,13	0,0
JS			7,85	0,1			7,85	0,0
OL			43,27	0,6			43,27	0,2
LP			1,12	0,0			1,12	0,0
AK			1,16	0,0			1,16	0,0
BK			0,33	0,0			0,33	0,0
Razem			92,20	1,4			92,20	0,4
Lisi Kąt								
Drzewostany								
SO			5,85	0,1			5,85	0,0
OL			2,73	0,0			2,73	0,0
Razem			8,58	0,1			8,58	0,0
Łącznie								
SO			5,85	0,1			5,85	0,0
OL			2,73	0,0			2,73	0,0
Razem			8,58	0,1			8,58	0,0
Łąki Trzęślicowe w Foluszu								
Drzewostany								
SO	2,22	0,0					2,22	0,0
OL	2,01	0,0			21,65	0,3	23,66	0,1
Razem	4,23	0,0			21,65	0,3	25,88	0,1
Kępy								
SO					0,20	0,0	0,20	0,0
DB					0,21	0,0	0,21	0,0
WZ					0,31	0,0	0,31	0,0
BRZ	0,05	0,0					0,05	0,0
OL					0,30	0,0	0,30	0,0
LP					0,87	0,0	0,87	0,0



Gatunek panujący	Obręb ŁABISZYN		Obręb SAMOSTRZEL		Obręb SZUBIN		Nadleśnictwo SZUBIN	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Razem	0,05	0,0			1,89	0,0	1,94	0,0
Łącznie								
SO	2,22	0,0			0,20	0,0	2,42	0,0
OL	2,01	0,0			21,95	0,3	23,96	0,1
DB					0,21	0,0	0,21	0,0
WZ					0,31	0,0	0,31	0,0
BRZ	0,05	0,0					0,05	0,0
LP					0,87	0,0	0,87	0,0
Razem	4,28	0,0			23,54	0,3	27,82	0,1
Ostoja Barcińsko-Gąsawska								
Łącznie								
Razem								
Równina Szubińsko-Łabiszyńska								
Drzewostany								
SO					12,85	0,2	12,85	0,1
OL	16,50	0,2					16,50	0,1
LP	9,15	0,1					9,15	0,0
Razem	25,65	0,3			12,85	0,2	38,50	0,2
Kępy								
SO					0,21	0,0	0,21	0,0
JS	0,24	0,0					0,24	0,0
OL	1,97	0,0					1,97	0,0
Razem	2,21	0,0			0,21	0,0	2,42	0,0
Łącznie								
SO					13,06	0,2	13,06	0,1
OL	18,47	0,2					18,47	0,1
LP	9,15	0,1					9,15	0,0
JS	0,24	0,0					0,24	0,0
Razem	27,86	0,3			13,06	0,2	40,92	0,2
Solniska Szubińskie								
Łącznie								
Razem								
Razem nadleśnictwo								
Drzewostany								
SO	812,62	9,0	319,02	4,7	603,79	7,4	1735,43	7,2
SO.C	3,48	0,0	3,03	0,0			6,51	0,0
MD			2,02	0,0			2,02	0,0
BK			1,34	0,0			1,34	0,0
DB	3,93	0,0	27,19	0,4	52,06	0,6	83,18	0,3
DB.S			48,00	0,7	6,58	0,1	54,58	0,2
DB.B	13,73	0,2	15,23	0,2			28,96	0,1
KL			0,10	0,0			0,10	0,0
WZ	1,05	0,0					1,05	0,0
JS			12,80	0,2			12,80	0,1
GB	7,98	0,1	2,87	0,0	2,39	0,0	13,24	0,1
BRZ	9,96	0,1	9,32	0,1	4,86	0,1	24,14	0,1
OL	33,23	0,4	97,63	1,4	24,04	0,3	154,90	0,6
OL.S	0,60	0,0	6,06	0,1			6,66	0,0
LP	9,15	0,1	1,12	0,0	1,34	0,0	11,61	0,0
AK			1,34	0,0	0,19	0,0	1,53	0,0
Razem	895,73	10,0	547,07	8,0	695,25	8,5	2138,05	8,9
Kępy								
SO	60,26	0,7	14,81	0,2	44,99	0,5	120,06	0,5



Gatunek panujący	Obręb ŁABISZYN		Obręb SAMOSTRZEL		Obręb SZUBIN		Nadleśnictwo SZUBIN	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
ŚW			0,40	0,0	0,16	0,0	0,56	0,0
BK			0,63	0,0			0,63	0,0
DB	0,88	0,0	2,94	0,0	0,37	0,0	4,19	0,0
DB.S					0,30	0,0	0,30	0,0
JW	0,04	0,0			0,74	0,0	0,78	0,0
WZ	0,24	0,0	0,48	0,0			0,72	0,0
JS			0,21	0,0			0,21	0,0
GB	0,80	0,0	0,49	0,0	0,32	0,0	1,61	0,0
BRZ	4,53	0,1	2,14	0,0	0,72	0,0	7,39	0,0
OL			0,14	0,0	1,03	0,0	1,17	0,0
LP	0,42	0,0	0,27	0,0	0,31	0,0	1,00	0,0
AK	67,17	0,7	22,51	0,3	48,94	0,6	138,62	0,6
Razem	60,26	0,7	14,81	0,2	44,99	0,5	120,06	0,5
łącznie								
SO	872,88	9,7	333,83	4,9	648,78	7,9	1855,49	7,7
SO.C	3,48	0,0	3,03	0,0			6,51	0,0
MD			2,02	0,0			2,02	0,0
BK			1,97	0,0			1,97	0,0
DB	4,81	0,1	30,13	0,4	52,43	0,6	87,37	0,4
DB.S			48,00	0,7	6,58	0,1	54,58	0,2
DB.B	13,73	0,2	15,23	0,2			28,96	0,1
KL			0,10	0,0			0,10	0,0
WZ	1,09	0,0			0,74	0,0	1,83	0,0
JS	0,24	0,0	13,28	0,2			13,52	0,1
GB	7,98	0,1	3,08	0,0	2,39	0,0	13,45	0,1
BRZ	10,76	0,1	9,81	0,1	5,18	0,1	25,75	0,1
OL	37,76	0,4	99,77	1,5	24,76	0,3	162,29	0,7
OL.S	0,60	0,0	6,06	0,1			6,66	0,0
LP	9,15	0,1	1,26	0,0	2,37	0,0	12,78	0,1
AK	0,42	0,0	1,61	0,0	0,50	0,0	2,53	0,0
ŚW			0,40	0,0	0,16	0,0	0,56	0,0
JW					0,30	0,0	0,30	0,0
Razem	962,90	10,7	569,58	8,4	744,19	9,1	2276,67	9,5

4.4.8 Lasy ochronne – kategorie ochronności

Według tego projektu planu lasy ochronne zajmują w Nadleśnictwie Szubin powierzchnię 12 528,58 ha. Szczegółowa ich lokalizacja znajduje się w Elaboracie. Podział wg kategorii ochronności przedstawia poniższa tabela.

Tabela 23. Kategorie ochronności – zestawienie powierzchni.

Kategorie ochronności	1. ŁABISZYN	2. SAMOSTRZEL	3. SZUBIN	Nadleśnictwo SZUBIN
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
lasy glebochronne	1647,93	1214,03	1839,61	4701,57
lasy glebochronne, w miastach i wokół miast	111,64	1,50	0,00	113,14
lasy glebochronne, wodochronne	0,00	73,26	4,00	77,26
lasy glebochronne, wodochronne, w miastach i wokół miast	1,23	0,00	0,00	1,23

Kategorie ochronności	1. ŁABISZYN	2. SAMOSTRZEL	3. SZUBIN	Nadleśnictwo SZUBIN
	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5
las glebochronne, wodochronne, stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne	0,00	34,85	0,00	34,85
las glebochronne, wodochronne, cenne fragmenty przyrody	0,00	7,08	0,00	7,08
las glebochronne, stałe powierzchnie badawcze i doświadczalne	0,00	194,47	0,00	194,47
las glebochronne, cenne fragmenty przyrody	0,00	1,98	27,42	29,40
las wodochronne	408,30	493,73	220,41	1122,44
las wodochronne, w miastach i wokół miast	68,02	7,72	0,00	75,74
las wodochronne, w miastach i wokół miast, cenne fragmenty przyrody	56,66	0,00	0,00	56,66
las wodochronne, cenne fragmenty przyrody	23,11	194,57	185,96	403,64
las nasienne	3,48	3,03	0,00	6,51
las w miastach i wokół miast	421,05	0,00	0,00	421,05
las cenne fragmenty przyrody	8,74	80,86	18,37	107,97
Razem	2750,16	2307,08	2295,77	7353,01

Uwzględniając podział na kategorie ochronności, ustalenia Komisji Założeń Planu i Narady Techniczno-Gospodarczej, obszar Nadleśnictwa Szubin zakwalifikowano do następujących gospodarstw:

Gospodarstwo specjalne (S) – obejmujące obszary funkcjonalne pełniące funkcje specyficzne w urządzonym obiekcie, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych, co dotyczy m.in. rezerwatów oraz stref objętych zakazem pozyskiwania drewna. Do gospodarstwa specjalnego (S) zalicza się:

- rezerваты przyrody,
- lasy glebochronne na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45°, oraz na stromych zboczach jarów, wąwozów i wzgórz,
- lasu stanowiące wyłączone drzewostany nasienne,
- lasy stanowiące ostoję całoroczną zwierząt podlegających ochronie gatunkowej,
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody,
- lasy na siedliskach bagiennych: LMb i BMb,
- lasy w obszarze NATURA 2000 i poza nim (tylko w stanie zachowania FV), na których zainwentaryzowano siedliska przyrodnicze, również o znaczeniu priorytetowym,
- lasy o szczególnym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych, przyrodniczych i krajobrazowych,
- lasy stanowiące ekosystemy referencyjne,

- lasy znajdujące się na Glebowej Powierzchni Wzorcowej,
- lasy stanowiące otulinę szkółki leśnej,
- plantacje nasienne,
- lasy w najbliższym otoczeniu ośrodków wypoczynkowych.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) – obejmujące obszary uznanych lasów ochronnych z wiodącą funkcją ochronną (środowiskotwórczą), której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

Gospodarstwo wielofunkcyjne lasów gospodarczych (G) – obejmuje wszystkie drzewostany na pozostałym obszarze z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody.

Dla potrzeb obliczenia etatów częściowych wyodrębnia się obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania, w tym:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (**GZ**) w odniesieniu do siedlisk borowych Nadleśnictwa,
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (**GPZ**) w odniesieniu do siedlisk lasowych Nadleśnictwa.

4.4.9 Martwe drewno w lesie

Martwe drewno jest miejscem życia dla wielu organizmów, szczególnie owadów. Zdarza się, że z martwego drewna korzysta więcej gatunków niż za życia drzewa. Należy również zwrócić uwagę na fakt, że pozostawianie martwych drzew w lesie ma korzystny wpływ na podnoszenie żyzności siedliska (długotrwałe źródło materii organicznej) oraz zatrzymywanie wody na dnie lasu. To niezbędny element ekosystemu leśnego, który w bardzo dużych ilościach występuje w lasach znajdujących się w stanie naturalnym.

W lasach Nadleśnictwa Szubin znajdują się obszary leśne z drewnem pozostawionym do naturalnego rozkładu. Największa jego ilość znajduje się przeważnie w lasach wodochronnych, a także glebochronnych (wydmy i obniżenia między nimi). Zatem lasy ochronne oprócz głównej roli - wodochronnej lub glebochronnej - sprawują kolejną bardzo ważną funkcję – są miejscem zwiększonego występowania martwego drewna.

Tabela 24. Zestawienie miąższości drewna martwego w typach siedliskowych lasu (tab XXI IUL)

Obręb	Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia [ha]	Miąższość drewna martwego					
			Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
			m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³
Łabiszyn	BMŚW	4317,99	1,34	5796,69	4,17	18016,16	5,51	23812,86
	BMW	41,50	1,72	71,55	4,21	174,69	5,93	246,24
	BŚW	1453,84	1,38	2007,99	4,02	5843,03	5,40	7851,02
	LMB	0,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	LMŚW	1013,16	1,61	1628,09	5,61	5688,29	7,22	7316,38
	LMW	104,92	0,97	101,59	3,57	374,59	4,54	476,17
	LŚW	235,55	1,85	435,10	6,36	1497,27	8,21	1932,36
	LW	40,20	2,93	117,92	14,05	564,65	16,98	682,57
	OL	64,07	1,01	64,86	3,08	197,40	4,09	262,27
	OLJ	99,73	1,62	161,94	5,36	534,18	6,98	696,12
	Razem obręb 1	7371,93	1,41	10385,73	4,46	32890,26	5,87	43275,99
Samostrzel	BMŚW	963,22	4,96	4781,91	4,89	4709,40	9,85	9491,31
	BŚW	111,01	5,29	586,98	4,04	448,33	9,33	1035,31
	LMB	1,23	2,50	3,07	7,13	8,77	9,63	11,84
	LMŚW	1959,52	3,98	7790,90	4,74	9295,74	8,72	17086,64
	LMW	102,18	3,08	315,18	5,58	570,07	8,66	885,25
	LŚW	1756,63	5,65	9923,14	9,01	15833,54	14,66	25756,68
	LW	333,80	3,86	1289,54	6,57	2192,88	10,43	3482,41
	OL	8,19	1,67	13,72	2,05	16,81	3,72	30,53
	OLJ	273,35	5,03	1373,64	10,25	2800,52	15,28	4174,16
	Razem obręb 2	5509,13	4,73	26078,07	6,51	35876,07	11,25	61954,14
Szubin	BMŚW	1555,18	1,98	3083,88	5,00	7780,27	6,98	10864,15
	BŚW	1554,45	2,28	3541,67	4,19	6514,83	6,47	10056,50
	LMŚW	1134,41	1,55	1753,97	5,13	5820,48	6,68	7574,45
	LMW	60,82	3,05	185,26	2,61	158,83	5,66	344,09
	LŚW	1331,28	2,73	3632,19	4,12	5490,54	6,85	9122,73
	LW	77,25	2,83	218,28	2,67	206,45	5,50	424,72
	OL	11,34	11,23	127,37	4,09	46,33	15,32	173,70
	OLJ	47,03	3,85	180,95	4,44	208,84	8,29	389,79
	Razem obręb 3	5771,76	2,20	12723,57	4,54	26226,57	6,75	38950,14
	Ogółem N-ctwo	18652,82	2,64	49187,37	5,09	94992,90	7,73	144180,27

5 ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Stan lasów jest miernikiem zagrożeń całego środowiska przyrodniczego. Las jest najbardziej czułym wskaźnikiem negatywnych zmian, a jednocześnie najtrudniejszym do odtworzenia ekosystemem.

Spośród wielu groźnych dla lasów czynników tylko część może je zniszczyć w ciągu bardzo krótkiego czasu. Taki typ działania wykazują np.: ogień, huragany, powodzie, itp. Pozostałe powodują najczęściej różnorakie uszkodzenia, w wyniku których rozwijają się mniej lub bardziej przewlekłe procesy chorobowe.

Wzajemne powiązanie kilku czynników, polegające na jednoczesnym lub następującym po sobie występowaniu, powoduje, że ich oddziaływanie jest silniejsze, a niszczący efekt końcowy większy niż zwykła suma efektów poszczególnych czynników.

Lasy Nadleśnictwa Szubin narażone mogą być na oddziaływanie następujących czynników:

- a) abiotycznych:
 - długotrwałe susze,
 - niskie temperatury, wczesne i późne przymrozki,
 - silne wiatry, huragany;
- b) biotycznych:
 - szkodniki owadzie (pierwotne, wtórne),
 - grzybowe choroby infekcyjne (korzeni, pędów, liści),
 - szkody powodowane przez zwierzęta roślinożerne;
- c) antropogenicznych:
 - zanieczyszczenie powietrza,
 - zanieczyszczenie wód i gleb,
 - pożary lasu,
 - szkodnictwo leśne.

Podczas prac terenowych zainwentaryzowano uszkodzenia drzewostanów na powierzchni 9 195,34 ha, co stanowi 39,10% powierzchni leśnej zalesionej. Największą powierzchnię mają uszkodzenia spowodowane przez zwierzynę. Szkody spowodowane przez grzyby, gdzie głównymi sprawcami jest opieńkowa zgnilizna korzeni oraz huba korzeni, w większości w drzewostanach porolnych z dominującą sosną zwyczajną.

Podsumowanie przedstawia się następująco:

Tabela 25. Zestawienie powierzchni drzewostanów uszkodzonych przez różne czynniki w Nadleśnictwie Szubin

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych			Pow. uszkodzeń zreduk.
		10-20	21-50	>50	
		[ha]			
1	2	3	4	5	6
Czynniki klimatyczne	2347,78	1905,42	403,02	39,34	415,48
Grzyby	1377,72	1176,19	179,52	22,01	247,07
Inne bez określenia	629,26	573,79	55,47	-	89,51
Owady	1229,3	911,3	313,08	4,92	234,29
Pożary	0,55	0,55	-	-	0,11
Zakłócenia stosunków wodnych	62,82	49,11	12,84	0,87	12,5
Zwierzyna	3543,09	1672,12	1673,54	197,43	952,28
Razem	9190,52	6288,48	2637,47	264,57	1951,24

5.1 Zagrożenia abiotyczne

5.1.1 Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne

Nadleśnictwo Szubin ze względu na małe zróżnicowanie siedliskowe, strukturalne i gatunkowe drzewostanów jest obszarem potencjalnie wysoce narażonym na szkodliwe oddziaływanie wielu czynników środowiskowych.

Wśród zagrożeń abiotycznych w lasach Nadleśnictwa Szubin mających największy niekorzystny wpływ na funkcjonowanie lasu należy wymienić wiatry. Wichura z sierpnia 2017 roku wyrządziła powierzchniowo największe szkody. Nadleśnictwo Szubin jest po etapie odnawiania całkowicie zniszczonych powierzchni leśnych. Stwierdzono ponadto uszkodzenia od warunków klimatycznych na powierzchni 2347,78 ha powierzchni leśnej zalesionej. Uszkodzenia drzewostanów mają charakter jednostkowy lub grupowy.

W minionym okresie odnotowano szkody spowodowane przez wiosenne przymrozki późne.

Istotnym elementem warunków klimatycznych wpływających na stan lasu, są coraz powszechniejsze susze w okresie wegetacyjnym. Wpływają na stan zdrowotny drzewostanów, a także utrudniają odnowienia. Zmienia się również poziom wód gruntowych. Powoduje to również masowe pojawianie w drzewostanach jemioły.

Najprostszym sposobem (sugerowanym m.in. przez urządzających lasy) jest przyśpieszony wyręb drzew zasiedlonych przez tego pasożyta. Już na etapie cięć pielęgnacyjnych powinno się usuwać drzewa porażone jemiołą. Bo tylko ich eliminacja we wcześniejszym etapie rozwoju może przynieść pożądane efekty. Ale jest i druga strona medalu. Gdy usuwa się drzewa dominujące – swoistą osłonę drzewostanu – rozluźnia się jego więźba. Sosnę wtedy zaczynają atakować inne patogeny, m.in. owady czy grzyby i trzeba mieć tego świadomość.

5.1.2 Pożary

Nadleśnictwo Szubin zaliczono do I kategorii zagrożenia (duże zagrożenie pożarowe). Ze względu na przewagę siedlisk borowych oraz charakter drzewostanów nadleśnictwa (dominacja gatunków iglastych) nadleśnictwo należy do bardzo zagrożonych pod względem pożarów w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.

Wg analizy gospodarki leśnej za lata 2014-2023 (Nadleśniczy Nadleśnictwa Szubin) w latach od 2014 do grudnia 2023 odnotowano 98 pożarów o sumarycznej powierzchni 12,42 ha. W przeważającej mierze były to pożary pokrywy gleby, ugaszone w zarodku lub na etapie pożaru małego. Powierzchnia pożarów całkowitych (powierzchnia do odnowienia) wyniosła 5,22 ha, natomiast przeciętna powierzchnia pożaru wyniosła 0,10 ha.

Tabela 26. Sytuacja pożarowa nadleśnictwa w poszczególnych latach (źródło: Analiza Gospodarki Leśnej za lata 2012-2021-Nadleśnictwo)

Rok	Ilość pożarów	Powierzchnia pożarów (ha)	Powierzchnia ze stratami (ha)	Przeciętna powierzchnia pożaru (ha)
1	2	3	4	5
2014	14	2,38	0,55	0,17
2015	15	0,65	0,12	0,04

Rok	Ilość pożarów	Powierzchnia pożarów (ha)	Powierzchnia ze stratami (ha)	Przeciętna powierzchnia pożaru (ha)
1	2	3	4	5
2016	5	0,1	0,03	0,02
2017	5	0,61		0,12
2018	18	5,59	4,5	0,31
2019	14	0,51	0,01	0,04
2020	3	0,11		0,04
2021	5	0,21	0,01	0,04
2022	13	2,13		0,16
2023	6	0,13		0,02
Razem	98	12,42	5,22	0,10

Przeważającą przyczyną pożarów lasów w minionym okresie były podpalenia oraz nieostrożność z obchodzeniem się z ogniem. Były również pojedyncze pożary od wyładowań atmosferycznych.

Przypuszczalne przyczyny pożarów przedstawiają się następująco:

- podpalenia - 68 pożarów (68%)
- nieostrożności i zaniedbania - 14 pożarów (14%)
- wyładowania atmosferyczne - 5 pożarów (5 %)
- wandalizm - 1 pożar (1 %)
- papierosy - 2 pożary (2 %)
- linie energetyczne - 1 pożar (1%)
- turystyka i rekreacja - 2 pożary (2%)
- przerzuty z gruntów nieleśnych - 1 pożar (1%)
- powtórny zapłon - 1 pożar (1%)
- transport drogowy - 2 pożary (2%)
- nieustalone - 2 pożary (2%)

Terenowa infrastruktura przeciwpożarowa w Nadleśnictwie Szubin przedstawia się następująco:

- 42 punkty czerpania wody;
- dojazdy pożarowe w postaci 94 dróg;
- 3 kamery zamontowane na wieżach,
- lekki samochód gaśniczy, 4 bazy ręcznego sprzętu przeciwpożarowego.

Duża liczba zdarzeń pożarowych na terenie nadleśnictwa wynika z silnej penetracji lasu przez ludność miasta i przyległych miejscowości oraz niezbyt wysoki poziom corocznych opadów atmosferycznych. Sytuację ratuje duże zagęszczenie jednostek ratowniczych, krótki czas ich alarmowania i dobra dostępność lasów zapewniona gęstą siecią dróg publicznych i dojazdów pożarowych.

Z uwagi na występujące corocznie zagrożenie pożarowe nadleśnictwo realizuje postanowienia prewencyjne Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasu (Załącznik do Zarządzenia nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z 23 grudnia 2019 r. w sprawie wprowadzenia

„Instrukcji ochrony przeciwpożarowej lasu” w jednostkach organizacyjnych Lasów Państwowych) w postaci:

- uprzątkania pasów przeciwpożarowych i dodatkowej mineralizacji bruzd otaczających miejsca postoju pojazdów;
- przeglądów sprzętu przeciwpożarowego i utrzymywania go w wymaganej sprawności;
- utrzymania przejezdności dojazdów pożarowych;
- dokonywania corocznego przeglądu przeciwpożarowego w zakresie: punktów czerpania wody, przejezdności dojazdów, bezpieczeństwa osad leśnych;
- prowadzenia wspólnych ćwiczeń z Policją oraz PSP i OSP;
- prowadzenie wspólnych patroli z Policją, PSP, OSP
- prowadzenia działań propagandowych i edukacyjnych w mediach.

W okresie sezonu pożarowego nadleśnictwo realizuje zadania zabezpieczenia poprzez:

- obserwację terenów leśnych prowadzoną przez zintegrowany PAD nadleśnictwa z 3 własnych punktów obserwacyjnych zlokalizowanych w leśnictwach Załachowo, Dębogóra, Tur i koordynację wykrywania pożarów we współpracy z 9 punktami sąsiednich nadleśnictw;
- dyżurowania pełnomocników nadleśniczego i służb terenowych;
 - prognozowanie i monitorowanie zagrożenia pożarowego w utworzonej w roku 2018 strefie 12_C.

Zgodnie z § 8 Rozporządzenia MŚ z dnia 22.03.2006 r w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. 2006 nr 58, poz. 405, z późn. zm.)

Nadleśnictwo utrzymuje sieć dróg, które są wykorzystywane jako dojazdy pożarowe oraz dojazdy do punktów czerpania wody. Są to w większości drogi ulepszone i utwardzone.

Pozostałe to drogi gruntowe, okresowo (według potrzeb) profilowane, spełniające wymogi dotyczące szerokości, skrajni, nośności, łuków pionowych i poziomych. Drogi powinny być ponumerowane i oznakowane w terenie na całej trasie przebiegu.

Aktualnie w Nadleśnictwie Szubin jako dojazdy pożarowe zainwentaryzowano 94 dróg. Ich szczegółowy opis przedstawiono w elaboracie oraz uwidoczniono na mapach ochrony przeciwpożarowej. W celu zabezpieczenia przeciwpożarowego obszarów leśnych Nadleśnictwo utrzymuje bazę sprzętu przeciwpożarowego wyposażoną zgodnie z wymogami przewidzianymi dla nadleśnictw I kategorii zagrożenia pożarowego.

5.2 Zagrożenia biotyczne

Do zagrożeń biotycznych należą szkody powodowane przez szkodliwe owady leśne, zwierzynę łowną, gryzonie oraz patogeniczne grzyby powodujące choroby lub zamieranie drzew. W drzewostanach Nadleśnictwa Szubin głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna pospolita (85%) co skutkuje predyspozycją do występowania szkód od owadów i grzybów. Problemy te na bieżąco śledzone są przez specjalistyczne służby Zespołu Ochrony Lasu w Gdańsku.

5.2.1 Owady

Nadleśnictwo Szubin w przeważającej części z racji ubogich siedlisk i niezłożonych składów gatunkowych wykazuje wysoką wrażliwość na epifitozy grzybów i gradacje owadów. W celu podwyższenia poziomu oporu środowiska dąży się do zwiększania bioróżnorodności lasów i poprawy warunków bytowania pożytecznych organizmów będących naturalnym czynnikiem buforującym rozwój organizmów szkodliwych. Realizację tego zadania dokonuje się poprzez: montaż nowych oraz konserwację już istniejących skrzynek lęgowych, ochronę drzew dziuplastych, sadzenie ognisk biocenotycznych, zimowe dokarmianie ptaków, wprowadzanie podsadzeń oraz przebudowy drzewostanów w celu zaburzenia monokultury sosnowej.

Największe zagrożenie ze strony szkodliwych owadów związane jest z występowaniem szkodników pierwotnych sosny, zwłaszcza strzygonii choinówki, boreczników, barczatki i brudnicy oraz szkodników wtórnych takich jak: kornik ostrozębny, przypłaszczek granatek i cetyńce.

Szkody powodowane przez ssaki

Z analizy gospodarki leśnej za lata 2014-2023 wynika, że dla lasów Nadleśnictwa Szubin największym zagrożeniem jest jeleni, sarna i daniel.

Uszkodzenia upraw na powierzchniach otwartych, pod okapem drzewostanów i podsadzeń produkcyjnych spowodowane zgryzaniem przez jeleniowate dotyczą wszystkich gatunków drzew. Zgryzanie powoduje głównie zahamowanie przyrostu na wysokość. Uniemożliwia praktycznie wyprowadzenie dębu, lipy, graba, a w niektórych przypadkach sosny i modrzewia oraz gatunków biocenotycznych bez skutecznej ochrony grodzieniami lub innymi zabezpieczeniami.

Należy wspomnieć również o szkodach w uprawach powodowanych przez drobne gryzonie, zajęce, dziki, która była jednak znikoma i nieistotna dla gospodarki leśnej nadleśnictwa w poprzednim okresie gospodarczym.

W celu ograniczenia rozmiaru szkód od zwierzyny prowadzono następujące czynności:

- podczas cięć pielęgnacyjnych upraw i młodników preferowano ogławianie i pozostawianie drzewek, jako naturalnej osłony dla drzew docelowych,
- prowadzenie trzebieży i pozostawienie drzew, jako drzewa ogryzowe,
- zmniejszenie liczebności populacji zwierzyny na akceptowalnym poziomie,
- mechaniczne zabezpieczenie w postaci grodzień upraw,
- chemiczne zabezpieczenie upraw i młodników z użyciem repelentów, które stosowano w omawianym okresie na bardzo ograniczonej powierzchni.

Zabezpieczenie upraw przed zwierzyną dotyczy przede wszystkim kęp gatunków liściastych oraz ognisk biocenotycznych. Prowadzona redukcja zwierzyny płowej oraz pojawienie się wilka spowodowało zmniejszenie stanów zwierzyny płowej w nadleśnictwie. Znalazło to odzwierciedlenie w ograniczeniu szkód. Szkody od dzików są na bardzo małym poziomie, a dodatkowo populacja tego osobnika została ograniczona w ramach walki z ASF. Biorąc pod uwagę presję ze strony zwierzyny płowej (zwłaszcza łosia) rezygnacja z wcześniej wymienionych metod zabezpieczenia upraw doprowadziłaby do znacznego wzrostu poziomu szkód.

5.2.2 Szkody powodowane przez patogeniczne grzyby

Na terenie Nadleśnictwa Szubin powierzchnia występowania szkodliwych patogenów maleje. W nadleśnictwie w minionym okresie miało miejsce zjawisko porażenia upraw i młodników chorobami grzybowymi. Miało ono jednak miejsce w pojedynczych uprawach i nie spowodowało szkód o większym znaczeniu gospodarczym. Do najczęściej występujących chorób należą: opieńkowa zgnilizna korzeni, huba sosny i huba korzeni. Straty powodowane przez grzyby patogeniczne są na bezpiecznym i akceptowalnym poziomie. Drzewa zainfekowane były usuwane w ramach prowadzonych zabiegów pielęgnacyjnych. W przypadku zwalczania mączniaka dębu na szkółce leśnej stosuje się zabiegi chemiczne, które wykonywane są również dla innych gatunków. Problemem jest również występowanie szkodliwych grzybów w siewach sosny (zabiegi chemiczne).

5.3 Zagrożenia antropogeniczne

5.3.1 Stan i zanieczyszczenie powietrza

Emisją zanieczyszczeń nazywamy zjawisko przedostawania się do atmosfery substancji i pyłów z powierzchni ziemi. Rozróżniamy emisje naturalne oraz antropogeniczne – będące wynikiem różnorodnej działalności człowieka. Z punktu widzenia źródeł emisji wyróżnia się emisje: punktowe (sektor energetyczny i przemysłowy), powierzchniowe (sektor komunalno-bytowy i stacje paliw), liniowe (z oddziaływania transportu samochodowego).

Aktualnie obowiązujące przepisy prawne system oceny jakości powietrza opierają na klasyfikacji stref w województwie. Strefę stanowi aglomeracja o liczbie mieszkańców większej niż 250 tysięcy oraz obszar jednego lub więcej powiatów niezaliczonych do aglomeracji, położonych na terenie tego samego województwa.

Tereny Nadleśnictwa Szubin położone są w strefie kujawsko-pomorskiej. Stan powietrza w województwie jest uwarunkowany przez emisję energetyczną i technologiczną. Wielkość emisji zanieczyszczeń powietrza oraz ich rodzaj zależą przede wszystkim od struktury i wielkości zużycia paliw w gospodarce, ich jakości, a także od stosowanych technologii produkcji. O jakości powietrza decyduje również wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Przestrzenny rozkład emisji na terenie województwa kujawsko-pomorskiego jest zróżnicowany.

Klasyfikacja jakości powietrza wykonana ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

W celu sklasyfikowania stref pomiarowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi uwzględnia się zawartość w powietrzu następujących zanieczyszczeń:

1. Dwutlenek siarki SO₂
2. Dwutlenek azotu NO₂
3. Tlenek węgla CO
4. Benzen C₆H₆
5. Ozon O₃
6. Pył PM₁₀
7. Pył PM_{2,5}

8. Ołów (Pb) w pyłe PM10
9. Arsen (As) w pyłe PM10
10. Kadm (Cd) w pyłe PM10
11. Nikiel (Ni) w pyłe PM10
12. Benzo(a)Piren (B(a)P) w pyłe PM10

Poniżej przedstawione są wyniki klasyfikacji stref w województwie kujawsko-pomorskim dla poszczególnych zanieczyszczeń. (źródła: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2022”. [GIOŚ. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy – Bydgoszcz 2023](#); „Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2022”. [GIOŚ. Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu– Poznań 2023](#)).

Tabela 27. Klasyfikacja stref województwa pomorskiego w 2022 roku ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia ludzi (źródło: GIOŚ)

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy											
		SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Strefa wielkopolska	PL3003	A	A	A	A	A	A1 ²⁾	A	A	A	A	C	A ¹⁾
Strefa kujawsko-pomorska	PL0404	A	A	A	A	C	A1 ²⁾	A	A	A	A	C	A ¹⁾

¹⁾ – Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, wszystkie strefy uzyskały klasę D2

²⁾ – Dla pyłu PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, wszystkie strefy uzyskały klasę A

Objaśnienie klas zanieczyszczeń:

A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych,

C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne albo poziomy docelowe

Natomiast w klasyfikacji stref dla celów długoterminowych stosuje się dwuklasową skalę:

D1 – poziom substancji nie przekracza poziomu celu długoterminowego,

D2 – poziom substancji przekracza poziom celu długoterminowego.

W przypadku stężeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, pyłu PM2,5, ołowiu, arsenu, kadmu oraz niklu oceny wszystkich strefach były korzystne (klasa A). Poziom zawartości pyłu PM10 w powietrzu dla stref aglomeracji bydgoskiej oraz miasta Toruń również osiągnął dopuszczalny poziom, natomiast ogólna ocena dla strefy kujawsko-pomorskiej wykazała poziom ponadnormatywny (klasa C). Według klasyfikacji stężenia benzo(a)pirenu dokonanej ze względu na ochronę zdrowia ludzi, wszystkie strefy znalazły się w klasie C. Skutkuje to koniecznością sporządzenia programów ochrony powietrza (jeżeli wcześniej nie powstały). W przypadku, gdy takie programy już uchwalono, a standardy jakości powietrza nadal są przekraczane, konieczna jest ich aktualizacja (w terminie 3 lat od dnia wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie POP). Klasyfikacja dokonana na podstawie kryteriów poziomów długoterminowych dla ozonu wykazała przekroczenie normy. Nie skutkuje to potrzebą wykonania

programu ochrony powietrza jednak osiągnięcie poziomów celów długoterminowych powinno być jednym z celów wojewódzkiego programu ochrony środowiska.

Klasyfikacja jakości powietrza wykonana ze względu na ochronę roślin.

W celu sklasyfikowania stref pomiarowych ze względu na ochronę roślin uwzględnia się zawartość w powietrzu następujących składników:

1. Dwutlenek siarki SO₂
2. Tlenki azotu NO_x
3. Ozon O₃

Używa się tu klasyfikacji podstawowej (klasy: A, B, C).

Tabela 28. Klasyfikacja strefy województwa pomorskiego w 2022 roku ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony roślin (źródło: GIOŚ)

Nazwa strefy	Kod strefy	SO ₂	NO _x	O ₃
1	2	3	4	5
Strefa kujawsko-pomorska	PL0404	A	A	A ¹⁾
Strefa wielkopolska	PL3003	A	A	A ¹⁾

¹⁾ – Dla ozonu – poziom celu długoterminowego obu stref uzyskała klasę D2

W przypadku stężeń dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu nie stwierdzono poziomów, które wskazywałyby na niedotrzymanie standardów, ze względu na ochronę roślin. Jednak klasyfikacja dokonana na podstawie kryteriów poziomów długoterminowych dla ozonu wykazała przekroczenie normy.

5.3.2 Stan i zanieczyszczenie wód

Oceny stanu czystości wód powierzchniowych dokonuje się w punktach pomiarowych. Monitoring wód powierzchniowych jest koordynowany przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. W ramach państwowego monitoringu środowiska Inspekcja Ochrony Środowiska bada i ocenia stan wód powierzchniowych. W trakcie pomiarów uwzględniane są wskaźniki elementów biologicznych (obfitość, liczebność, skład gatunkowy), elementów hydromorfologiczne (reżim hydrologiczny, ciągłość cieków), elementy chemiczne (substancje priorytetowe: metale ciężkie, WWA, pestycydy chloroorganiczne) oraz elementy fizykochemiczne (warunki termiczne, warunki natlenienia, zasolenia, zakwaszenie, substancje biogenne, specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne).

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 roku - Prawo wodne ((t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 z późn. zm.).

Program monitoringu wód na rok 2018 opracowany został na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13.07.2021 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1576) oraz „Wytycznych do planowania monitoringu wód powierzchniowych na potrzeby aneksowania

wojewódzkich programów monitoringu środowiska na lata 2016-2020" przekazanych przez GIOŚ w listopadzie 2017 roku.

Na terenie Nadleśnictwa Szubin znajduje się szereg oczyszczalni ścieków. Są to oczyszczalnie gminne, ale również małe oczyszczalnie przydomowe. Znaczący wpływ na stan środowiska, w tym na stan ekosystemów wodnych, mają również składowiska odpadów komunalnych, zwłaszcza w przypadku niewłaściwego ich składowania. Według Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko - Pomorskiego do 2022 r. na terenie Nadleśnictwa nie ma składowiska odpadów.

Ochrona i właściwe zagospodarowanie zasobów wodnych powinno się odbywać poprzez:

- realizację zbiorczych i indywidualnych systemów oczyszczania w jednostkach osadniczych i produkcyjnych oraz udoskonalanie systemów już istniejących;
- wykluczenie z zabudowy krawędzi, zboczy i den dolin rzecznych;
- tworzenie wzdłuż cieków tzw. pasów ekologicznych poprzez zalesianie, zadrzewianie, nasadzanie krzewów oraz przekształcanie gruntów ornych w użytki zielone;
- ustanawianie lasów wodochronnych w bezpośrednim sąsiedztwie wód;
- likwidację dzikich wysypisk odpadów, a wobec planowanych w przyszłości wysypisk - przyjęcie i zrealizowanie zabezpieczeń ochraniających użytkowy poziom wodonośny;
- realizowanie obiektów małej retencji wodnej (jazy, zastawki, zbiorniki).

5.3.3 Inne zniekształcenia i zagrożenia środowiska leśnego

Znaczącym problemem na gruntach Nadleśnictwa Szubin jest zaśmiecanie środowiska leśnego powodowane przez ludzi. Wpływ na taką sytuację ma bliskość osiedli ludzkich, gęsta sieć dróg. Dotyczy to przede wszystkim terenów położonych przy drogach publicznych, miejscach postoju pojazdów oraz w bezpośrednim sąsiedztwie miejscowości.

Innymi zagrożeniami są kradzieże drewna, wnykarstwo i kłusownictwo, a także nadmierna penetracja lasów w okresie zbioru jagód i grzybów przez ludność miejscową i przyjezdną, zwiększając możliwość powstania pożarów i nie tylko.

6 TURYSTYKA I EDUKACJA PRZYRODNICZA

6.1 Turystyka

Na terenie Nadleśnictwa Szubin występuje wiele szlaków rekreacyjnych zarówno pieszych, do nordic-walking, kajakowych jak i rowerowych. Przez Nadleśnictwo przebiega 6 szlaków pieszych, 3 do nordic-walking, 8 kajakowych oraz 15 szlaków rowerowych.

Tabela 29. Wykaz znakowanych szlaków turystycznych na obszarze Nadleśnictwa Szubin

Rodzaj	Symbol	Nazwa	Początek	Koniec	Przybliżona długość w Nadleśnictwie [km]	Uwagi
pieszy		im. płk. Ignacego Mielżyńskiego	Rynarzewo	Szubin	12	Przez grunty Nadleśnictwa
		Pałucki (Gąsawa – Brzoza)	Brzoza	Gąsawa	49*	Przez grunty Nadleśnictwa
		Kcynia- Gołańcz	Kcynia	Gołańcz	22*	Przez grunty Nadleśnictwa
		Gen. H. Dąbrowskiego	Bydgoszcz	Łabiszyn	20*	Przez grunty Nadleśnictwa
		Nadnotecki im J. Gorączko	Nakło	Dąbki	173*	Przez grunty Nadleśnictwa (Miejsce odpoczynku Borek oddz. 67)
	Polichno-Kcynia	Polichno przystanek PKS	Kcynia dworzec PKP	17	Przez grunty Nadleśnictwa	
nordic walking		Trasa 4: Na krawędzi Pałuk	Kcynia	Dębogórzyn	10	Przez grunty Nadleśnictwa; pętla
		Trasa 3: Spacer Doliną Noteci	Sadki	Samostrzel	5	Przez grunty Nadleśnictwa; pętla
		Przez łabiszyńskie lasy	Łabiszyn	Smerzyn	5	Przez grunty Nadleśnictwa;
rowerowy		Międzynarodowy szlak rowerowy R1 (fragment Izabela - Mrocza)	Izabela	Mrocza	13 (3700*)	Północno-zachodnia granica Nadleśnictwa
		Nadnotecki Szlak Rowerowy			170*	Przez grunty Nadleśnictwa
		Duża Pętla Szubińska	Ruiny zamku w Szubinie	Ruiny zamku w Szubinie	19	pętla
		Pałuckie Krajobrazy	Józefinka	Dobrylewo	31 (63*)	Przez grunty Nadleśnictwa; pętla
		Szubiński	Szubin	Słonawy	36	Przez grunty Nadleśnictwa (zielona Klasa Zielonowo)
		Nakielsko-Kcyński	Paterek	Słonawy	59	Przez grunty Nadleśnictwa (Leśny Kącik Edukacyjny)
		Nakielsko-Mrotecki	Nakło	Mrocza	23 (63*)	Przez grunty Nadleśnictwa; pętla
		Nakielsko-Sadkowski	Nakło	Dąbki	23	Przez grunty Nadleśnictwa;
Wąsocz-Mąkoszyn	OW Wąsocz	Mąkoszyn	14	Przez grunty Nadleśnictwa; (zielona Klasa		

Rodzaj	Symbol	Nazwa	Początek	Koniec	Przybliżona długość w Nadleśnictwie [km]	Uwagi	
						Zielonowo) pętla	
		Droga Mleczna	Szubin Park Miejski	Niedźwiady	24	Przez grunty Nadleśnictwa; pętla	
		Leśna Przygoda	Szubin Rynek	Wesołka	19	Przez grunty Nadleśnictwa; pętla	
		Trasa Wodna	Szubin ul. Mączkowskiego	Sobiejuchy	31	Przez grunty Nadleśnictwa; pętla	
		Trasa Łabiszyńska	Szubin (Urząd Miejski)	Łabiszyn	44	Przez grunty Nadleśnictwa; pętla	
		Trasa Kcyńska	Szubin	Kcynia	48	Przez grunty Nadleśnictwa; pętla	
		Pałucki (Szlak Czterech Gmin)	Żnin	Kołodrąb	75*	pętla	
kajakowe		Nr 1	Jezioro Sobiejuskie	Wąsosz	6		
		Nr 2	Jezioro Sobiejuskie	Szubin	13		
		Nr 3	Szubin	Rynarzewo wiadukt	12		
		Trasa kajakowa po rzece Noteć	Jezioro Wolickie Rynarzewo	Rynarzewo	36		
		Trasa kajakowa po rzekach Gąsawka i Noteć		Rynarzewo	Tur-most	8	
		Trasa kajakowa po rzece Noteć		Tur-most	Nakło nad Notecią - przystań rzeczna na rzece Noteć	12	
		Trasa kajakowa po rzece Noteć		Nakło nad Notecią - przystań rzeczna na rzece Noteć	Gromadno - śluza Ositko	14	
		Trasa kajakowa po rzece Gąsawka		Żnin	Jezioro Dobrylewskie	5	

*całkowita długość trasy

Program „Zanocuj w lesie”

Na terenie Nadleśnictwa Szubin znajduje się szereg obiektów do dyspozycji turystów takich jak miejsca postojowe, miejsca wypoczynku czy tereny do nocowania w lesie. W ramach projektu „Zanocuj w lesie” ([link](#)) Nadleśnictwo udostępniło 4 fragmenty kompleksów leśnych o łącznej powierzchni niemal. 1640 ha ([link do map i regulaminu](#)). W tabeli poniżej, w rozdziale Edukacja przyrodnicza, zestawiono lokalizację poszczególnych obszarów.

6.2 Edukacja przyrodnicza

Ścieżki edukacyjne na terenie Nadleśnictwa Szubin

Edukacyjna rola POP w Nadleśnictwie Szubin realizowana jest w różnych formach. Najważniejszymi z nich są realizowane bezpośrednio w terenie umożliwiające indywidualne jak i ukierunkowane na wskazany temat poznawanie przyrody oraz ciekawych zakątków Nadleśnictwa Szubin, zarówno przyrodniczych jak i historyczno-kulturowych. Jedną z ukierunkowanych form edukacji są ścieżki dydaktyczne oraz szlaki turystyczne. Turyści mają możliwość bezpośredniego zapoznania z różnymi zjawiskami zachodzącymi w ekosystemie.

Zaletami ścieżek dydaktycznych są m.in. łatwa dostępność, estetyczny sposób oznakowania, właściwy dobór tematyczny poszczególnych zajęć - ściśle związane z terenem, dzięki czemu możliwe jest omówienie i pokazanie w terenie charakterystycznych elementów naturalnego środowiska. Uczestnicy zajęć mają także możliwość bezpośredniego zapoznania z różnymi zjawiskami zachodzącymi w przyrodzie. Stanowi to dopełnienie „klasycznych” form edukacyjnych, dając szansę kształtowania umiejętności obserwacji oraz wyrabiania nawyki obcowania z przyrodą i zachowania się w lesie. Właściwie zorganizowane zajęcia dydaktyczne w terenie umożliwiają wyposażenie uczniów w wiedzę, umiejętności, których realizacja w szkole jest ograniczona. Nadleśnictwo dysponuje 4 przygotowanymi ścieżkami dydaktycznymi, z czego 2 są zintegrowane przestrzennie z obiektami infrastruktury edukacyjnej.

Tabela 30. Wykaz obiektów turystycznych na gruntach Nadleśnictwa Szubin

Rodzaj obiektu	ilość	Nazwa zwyczajowa	Lokalizacja	uwagi
infrastruktura edukacyjna	3	Leśny Kącik Edukacyjny	12-18-2-12-140-d-00	wiata, Zielona klasa;
		Zielonowo	12-18-1-04-119-i-00	wiata, Zielona klasa; ścieżka dydaktyczna; tablice edukacyjne
		Kunia Łączka	12-24-1-03-37-m-00	wiata, stoły z ławami, palenisko, pojemnik na śmieci, tablice informacyjne, toaleta; ścieżka dydaktyczna; Zielona klasa
Miejsca odpoczynku	2	Borek 67 i	12-18-2-08-67-i-00	Rezerwat przyrody „Borek”; Nadnotecki Szlak pieszy im J. Gorączko
		Dębogóra 135 b	12-18-1-09-135-d-00	Przeliterowano wydz.; Zanocuj w lesie Obszar nr 4
Miejsca postoju	18	Kowalewo 115 d	12-18-1-01-114-h-00	Przeliterowano wydz.
		Gąbin 195 x	12-18-1-02-195-x-00	Przeliterowano wydz.
		Jaktórka 32 d	12-18-1-03-32-f-00	Przeliterowano wydz.
		Jaktórka 36 h	12-18-1-03-36-d-00	Przeliterowano wydz.
		Jaktórka 59 a	12-18-1-03-59-a-00	
		Kowalewo 119 n	12-18-1-03-119-o-00	Przeliterowano wydz., ścieżka dydaktyczna, pkt czerpania wody
		Kowalewo 127 c	12-18-1-03-127-c-00	
		Łabiszyn 242 m	12-18-1-05-242-m-00	
		Pszczółczyn 98 f	12-18-1-06-98-f-00	
		Załachowo 308 b	12-18-1-07-308-b-00	

Rodzaj obiektu	ilość	Nazwa zwyczajowa	Lokalizacja	uwagi
		Laskownica 215 b	12-18-2-11-215-b-00	
		Nakło 170 k	12-18-2-12-170-j-00	Przeliterowano wydz.; Zanocuj w lesie Obszar nr 3
		Tupały 197 c	12-18-2-13-197-c-00	
		Studzienki 120 g	12-18-3-16-120-h-00	Przeliterowano wydz.
		Studzienki 126 d	12-18-3-16-126-b-00	Przeliterowano wydz.; Zanocuj w lesie Obszar nr 3
		Studzienki 94 c	12-18-3-16-94-c-00	Zielony Punkt kontrolny
		Tur 229 b	12-18-3-15-229-b-00	
		Ustronie 142 c	12-18-3-16-142-b-00	Przeliterowano wydz.
Program „Zanocuj w lesie” Nadleśnictwo Szubin	4	Obszar nr 1	Obręb Łabiszyn I-ctwo: Łabiszyn	Jez Smerzyńskie; miejsce postoju: Łabiszyn 242; parking w Łabiszynie
		Obszar nr 2	Obręb Łabiszyn I-ctwo: Jaktórka	Jez. Meszno; miejsce postoju: Jaktórka 32
		Obszar nr 3	Obręb Szubin I-ctwo: Studzienki Obręb Samostrzel I-ctwa: Tupały, Nakło	miejsca postoju: Studzienki 94, 120, 126; Nakło 170;
		Obszar nr 4	Obręb Samostrzel I-ctwo: Dębogóra	
Zielony Punkt kontrolny	1	Studzienki	Obręb Szubin I-ctwo: Studzienki oddz. 94 c 12-18-3-16-94-c-00	Miejsce postoju
Ścieżka dydaktyczna	4	Zielonowo	Obręb Łabiszyn I-ctwo: Kowalewo Oddz. 119	Dł. 0,4 km; wiata, Zielona klasa; tablice edukacyjne
		Występ-Potulice-Chobielin Młyn	Obręb Łabiszyn I-ctwo: Łabiszyn Oddz. 1, 36,37	Dł. 4 km
		Dziewicza Góra	Obręb Szubin I-ctwo: Tur Oddz. 285	Dł. 1,6 km; Zielona klasa Kunia łączka; wiata, stoły z ławami, palenisko, pojemnik na śmieci, tablice informacyjne, toaleta;
		Folusz koło Szubina	Obręb Łabiszyn I-ctwo: Kowalewo Oddz. 66A Obręb Szubin I-ctwo: Dziewierzewo Oddz. 297	Dł. 6 km; tablice informacyjne,

Dopełnieniem ścieżek dydaktycznych jest wspomniana infrastruktura edukacyjna dostosowana do specyficznych grup odbiorców, ich ograniczeń, możliwości i wymagań. Obiekt Kunia łączka, wraz ze ścieżką „Dziewicza Góra” z uwagi na swoje położenie (bliskość budynku Nadleśnictwa oraz miejscowości Szubin) jest skierowany przede wszystkim do najmłodszych odbiorców – zorganizowanych grup przedszkolnych. Istniejąca ścieżka dydaktyczna „Zielonowo” również dysponuje zapleczem infrastrukturalnym umożliwiającym przeprowadzenie zajęć stacjonarnych w terenie dla wszystkich grup wiekowych. Obiekt Leśny Kącik Edukacyjny skierowany jest do odbiorców od szkół podstawowych wzwyż, i wraz z pozostałymi 2 ścieżkami edukacyjnymi dopełnia ofertę Nadleśnictwa.

Nadleśnictwo Szubin prowadzi edukację w oparciu o „Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa w Nadleśnictwie Szubin” który zawiera między innymi listę tematów zajęć prowadzonych w ramach działalności Nadleśnictwa.

Najliczniejszymi odbiorcami działań edukacyjnych prowadzonych w Nadleśnictwie Szubin są młodzież przedszkolna, szkolna i studenci. Nadleśnictwo uczestniczy również w konkursach, poprzez udział w komisjach konkursowych i jako sponsor nagród o tematyce leśno-przyrodniczej. W ramach prowadzonej działalności edukacyjnej nadleśnictwo organizuje bądź uczestniczy w następujących wydarzeniach:

- prelekcje i pogadanki dotyczące ochrony przeciwpożarowej i zasad zachowania się w lesie,
- coroczna (od 2007) realizacja konkursu „Leśne Impresje” - popularyzacja walorów przyrodniczych naszego regionu, rozpoznawanie gatunków roślin i zwierząt oraz dostrzeżenie piękna i różnorodności świata przyrody
- akcje o zasięgu krajowym „SadziMy#”, „SprzątaMy#”, „Sprzątanie Świata” „Choinka za krew”,
- współpraca ze szkołami w opracowaniu autorskich programów edukacji ekologicznej,
- zajęcia z dziećmi, młodzieżą i dorosłymi zarówno w punktach edukacji, na ścieżkach dydaktycznych jak i w lesie,
- współpraca ze szkołami i instytucjami kulturalno-oświatowymi w realizacji tematów związanych z lasem i ochroną przyrody w ramach lekcji i kół przyrodniczych,
- współudział leśników w akcji „Dzień Ziemi” organizowanej przez szkoły,
- warsztaty edukacyjne dla nauczycieli,
- organizacja akcji „Sadzenia lasu” dla lokalnej społeczności i firm.

Tabela 31. Działania edukacyjne podejmowane przez Nadleśnictwo Szubin

Nazwa	Opis	Termin	Adresaci	Organizatorzy (O)/ Partnerzy (P)
EDUKACJA				
Konkurs „Leśne Impresje”	Konkurs plastyczny popularyzujący walory przyrodnicze regionu	II-i semestr roku szkolnego- wyniki w czerwcu	Placówki dydaktyczne regionu	Nadleśnictwo Szubin
Funpage - Nadleśnictwo Szubin, Lasy Państwowe	Informowanie społeczeństwa o bieżącej sytuacji na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa; Pogłębianie wiedzy przyrodniczej oraz „wrażliwości przyrodniczej” odbiorców	Cały rok	Użytkownicy serwisów społecznościowych	Nadleśnictwo Szubin
Strona www Nadleśnictwa Szubin	Informowanie społeczeństwa o działalności Nadleśnictwa	Cały rok	Wszyscy zainteresowani	Nadleśnictwo Szubin

Nazwa	Opis	Termin	Adresaci	Organizatorzy (O)/ Partnerzy (P)
Tablice edukacyjne w miejscach postoju	Informowanie społeczeństwa o działalności Nadleśnictwa	Cały rok	Wszyscy zainteresowani	Nadleśnictwo Szubin
Zajęcia w 3 obiektach przyrodniczo-edukacyjnych Nadleśnictwa	Pogłębianie wiedzy przyrodniczej oraz „wrażliwości przyrodniczej” dostosowana do odbiorców	Po uzgodnieniu z Nadleśnictwem	Lokalne szkoły i przedszkola; ZHP, domy kultury	Nadleśnictwo Szubin
Edukacja w plenerze w oparciu o posiadaną infrastrukturę, w tym na ścieżkach dydaktycznych Nadleśnictwa	Pogłębianie wiedzy przyrodniczej oraz „wrażliwości przyrodniczej” dostosowana do odbiorców	Po uzgodnieniu z Nadleśnictwem	Grupy zorganizowane, w tym lokalne szkoły i przedszkola; ZHP, domy kultury	Nadleśnictwo Szubin
Wspieranie terenowej edukacji przyrodniczej innych instytucji	Przekazywanie sadzonek na potrzeby przyszkolnych ogródków i mini-arboretów	Po uzgodnieniu z Nadleśnictwem	Placówki dydaktyczne	Nadleśnictwo Szubin
Lokalne wydarzenia kulturalne, festyny, targi	Pogłębianie wiedzy przyrodniczej oraz „wrażliwości przyrodniczej” dostosowana do odbiorców	Po uzgodnieniu z Nadleśnictwem	Wszyscy zainteresowani	Samorządy, Kujawsko-Pomorski ODR w Minikowie; Nadleśnictwo Szubin (O/P)
Wydarzenia i imprezy tematyczne na terenie Nadleśnictwa m.in. „Sprzątanie Świata”, „Dzień Ziemi”, „Dzień Otwarty w Lasach Państwowych” itd.	Pogłębianie wiedzy przyrodniczej oraz „wrażliwości przyrodniczej” dostosowana do odbiorców	Po uzgodnieniu z Nadleśnictwem	Grupy zorganizowane, w tym lokalne szkoły i przedszkola	Generalna Dyrekcja Lasów Państwowych (O); Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu (O); Nadleśnictwo Szubin (O/P)
Współpraca przy powstawaniu prac licencjackich, inżynierskich, magisterskich, doktorskich	Udostępnianie danych i pomoc w ich zdobyciu do prac naukowych i przeglądowych	Po uzgodnieniu z Nadleśnictwem	Studenci szkół wyższych kierunków przyrodniczych i innych związanych z gospodarką leśną	Nadleśnictwo Szubin; Uczelnie wyższe

Nadleśnictwo prowadzi także zajęcia terenowe z wykorzystaniem innych obiektów, które mogą służyć jako dydaktyczne tj. szkółka leśna, obiekty małej retencji, miejsca pamięci narodowej, ścieżki dydaktyczne, szlaki pieszo-rowerowe, miejsca historyczne, siedziby leśnictw.

7 PLAN DZIAŁAŃ**7.1 Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej**

Zachowanie właściwego stanu ochrony danego leśnego typu siedliska nie jest jednoznaczne z ochroną konserwatorską lub jego doprowadzaniem do stanu pierwotnego. Celem ochrony jest przede wszystkim nie pogorszenie stanu siedlisk - zachowanie płatów siedlisk o określonych parametrach (warunki abiotyczne, struktura zbiorowiska roślinnego) w określonym stanie – bądź, jeśli to możliwe, polepszenie ogólnego stanu lub konkretnych parametrów siedliska. Gospodarka leśna po implementacji PUL i aktualizacji stanu zasobów leśnych, ma być prowadzona w sposób zrównoważony - w oparciu o obowiązujące akty wykonawcze ustawodawstwa wszystkich poziomów oraz wytyczne w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych.

Podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Szubin jest Plan Urządzenia Lasu na lata 2024–2033. Podstawowe wytyczne i zasady prowadzenia gospodarki leśnej wynikające z obowiązującego ustawodawstwa i wewnątrzbranżowych zasad i zarządzeń można przedstawić w następujących punktach:

- a) zachowanie oraz kreowanie ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego poprzez:
 - stosowanie cięć o charakterze przekształceniowym – renaturalizującym;
- b) restytucja zdegradowanych i zniekształconych zbiorowisk metodami hodowli i ochrony lasu poprzez:
 - wykorzystanie sukcesji naturalnej,
 - zastosowanie rębni złożonych przy przebudowie drzewostanów,
 - używanie do przebudowy i odnowień najwartościowszych miejscowych ekotypów drzew z przestrzeganiem zasad regionalizacji,
 - protegowanie odnowienia naturalnego;
- c) utrzymanie i wzmożenie produkcyjnych funkcji lasu poprzez racjonalne użytkowanie główne;
- d) ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego dziko żyjących roślin i zwierząt poprzez:
 - zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków jak: bagna, moczary, torfowiska, wrzosowiska, wydmy, wychodnie skalne etc. oraz łąki, polany,
 - pozostawianie drewna martwego i drzewostanów bez planowanych zabiegów do rozpadu naturalnego (5% powierzchni ogólnej drzewostanów użytkowanych rębnie) oraz pozostawianie wszystkich drzew dziuplastych,
 - zachowanie w dolinach rzek lasów łęgowych, olsów i innych naturalnych formacji przyrodniczych, jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt;
- e) utrzymanie i wzmożenie funkcji ochronnych lasów, w szczególności funkcji wodochronnych i glebochronnych;
- f) utrzymanie żywotności ekosystemów leśnych poprzez:
 - zwiększanie zasobów martwego drewna stojącego (w tym tzw. posusz jałowy) i leżącego (tzw. leżanina) jako naturalnych ognisk biocenotycznych, ograniczające

- proces degradacji gleby, zwiększające retencję wody i będące źródłem bioróżnorodności,
- możliwie wczesne stosowanie zabiegów pielęgnacyjnych,
 - dostosowywanie składu gatunkowego do warunków siedliskowych (przy odnowieniach wykorzystać należy zmienność warunków siedliskowych w wydzieleniach),
 - zróżnicowanie wiekowe i gatunkowe (pozostawianie kęp starodrzewia, stosowanie domieszek produkcyjnych i biocenotycznych),
- g) stosowanie przyjaznych dla środowiska technologii i metod użytkowania lasu, takich jak:
- sortymentowa metoda pozyskania drewna ze zrywką nasiębierną po odpowiednio zaplanowanych i wykonanych szlakach zrywkowych,
 - prowadzenie, zgodnie z wewnętrznymi wytycznymi RDLP (Zarządzenie Nr 49/2020 z 06.11.2020 r., RDLP Toruń) wizji terenowych przed prowadzeniem zabiegów gospodarczych,
 - takie ustalanie terminów pozyskania i zrywki, aby pozwalały uniknąć dużych zniszczeń runa, ściółki i gleby i jednocześnie były dostosowane do okresów najmniejszego zagrożenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych, nie powodując zagrożenia dla awifauny (m. in. Zarządzenie Nr 49/2020 RDLP Toruń),
 - techniczne środki zabezpieczające pozostałe na powierzchni manipulacyjnej i wokół niej drzewa przed uszkodzeniami od zrywki,
 - stosowanie w maszynach bioolei, mat absorbujących itp.

7.2 Odnowienia gruntów leśnych

Przy projektowaniu składów gatunkowych upraw należy korzystać z opracowania glebowo-siedliskowego, które określa potencjalne składy odnowieniowe. Informacja ta jest podstawą przy ustalaniu składu gatunkowego do odnowień gruntów leśnych czy w szczególności podczas przebudowy drzewostanów. Istotne jest bowiem, by zachować w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego, a niekiedy odtwarzać metodami półnaturalnej hodowli lasu potencjalne zbiorowiska leśne, co jest warunkiem trwałości lasu i równowagi ekosystemów przyrodniczych.

W ewentualnych zalesieniach i planowanych odnowieniach nie należy wprowadzać obcych gatunków i pochodzeń drzew i krzewów. Dotyczy to także tzw. domieszek biocenotycznych. Do tego celu doskonale nadają się rodzime gatunki drzew i krzewów. Zakaz używania gatunków obcych geograficznie dotyczy szczególnie powierzchniowych form ochrony przyrody (OChK, Rezerваты, Obszary Natura 2000 itd.). Wszystkie wykorzystywane do zalesień i odnowień rośliny powinny spełniać obowiązujące wymogi regionalizacji nasiennej zgodnie z Art. 52 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym ([t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1097](#)).

Ze szczególną starannością prowadzić przemianę pokoleń na obszarach Natura 2000. Uwzględniając ustalone, w ramach KZP i NTG, typy drzewostanów (TD) dla siedlisk przyrodniczych planować składy gatunkowe kolejnych pokoleń w oparciu o analizę najbardziej aktualnych dokumentów odnoszących się do konkretnych obszarów Natura 2000, w tym dokumentacji PZO,

prorowadzonych aktualizacji stanu wiedzy oraz monitoringów. Dane te są dostępne w RDOŚ Bydgoszcz - będącym organem nadzorującym obszary Natura2000 w województwie. Należy również uwzględniać mikroźródnicowanie zarówno wilgotnościowe, żyznościowe jak i siedliskowe.

Na siedliskach przyrodniczych typy drzewostanów przyjęto zgodnie z KZP, uzupełnione o typy drzewostanów dla dodatkowych zinwentaryzowanych w toku prac terenowych siedlisk leśnych.

Tabela 32. Typy drzewostanów (TD) ustalone dla zinwentaryzowanych siedlisk przyrodniczych na różnych typach siedlisk leśnych (TSL)

Nazwa siedliska	Kod siedliska	Typ siedliskowy	Typ lasu	Orientacyjny skład gatunkowy upraw - %
1	2	3	4	5
Brzezina bagienna <i>Vaccinium uliginosi- Betuletum pubescentis</i>	91D0	LMb	So-Brz	Brz.omsz. 50-60,So 20-30, Św, Olcz i in. 10-20.
Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny <i>Galio-silvatici- Carpinetum, Tilio- Carpinetum</i>	9170	LMśw	Lp-Gb-Db	Db 30, Gb 30, Lp 20, Kl, Klp, Dbb, Bk i inne 20
		Lśw	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp 30, Jw, Bk, Kl i inne 20
			Lp-Gb-Db	Db 30, Gb 30, Lp 30, Jw, Bk, Kl i inne 20
Lw	Db	Db 70, Gb, Lp, Jw., Js i inne 30		
Ciepłolubne dąbrowy <i>Quercetalia pubescenti- petraeae</i>	9110	Lśw	Db	Db 80, Lp, So, Brz i inne 20
Kwaśne dąbrowy <i>Quercetea robori- petraeae</i>	9190	BMśw	So-Db	Db 50, So 30, Bk, Brz i inne 20
		LMśw	So-Db	Db 50, So 30, Bk, Brz i inne 20
		LMw	So-Db	Db 60, So 20, Brz, Oś i inne 20
		Lśw	Db	Db 70, Bk, Brz, Oś i inne 30
		Lw	Db	Db 70, Brz, Oś i inne 30
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe <i>Salicetum alba-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i>	91EO	Lw	Js-OI	OI 50, Js 20, Wz, Jw, Gb Tpb i inne 30
		Lł	Wbb-Tpcz	Tpcz 40 Wbb 30, Tpb, Js, OI, Wz inne 30
		OI	OI	OI 70, Js, Św, Brz, Wz i inne 30
		OIJ	Js-OI	OI 40, Js 30, Wz, Brz i inne 30
Łęgowe lasy dębowo- wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i>	91F0	OIJ	Js-Wz-Db	Db 30, Wz 20, Js 20, Jw., Db, Brz i inne 30
Łęgi wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i>	91F0	Lw	Db-Wz-Js	Js 30, Wz 30, Db 20, OI, Jw. i inne 20
		OIJ	Wz-OI-Js	Js 30, OI 30, Wz 20, Jw., Db, Brz i inne 20

! – w związku z postępującym zamieraniem Js przyjęte typy drzewostanu mogą ulec zmianie

7.3 Pozostawienie drzew do naturalnego rozkładu

W celu zachowania trwałości lasu i ciągłości jego funkcji należy pozostawiać w lesie tzw. drzewa biocenotyczne, o małej jakości technicznej (przydatności użytkowej) do ich biologicznej śmierci i naturalnego rozkładu. Zarządzenie Nr 49/2020 z 06.11.2020 r., sankcjonuje pozostawianie takich drzew na gruntach RDLP Toruń, zwłaszcza zaś dziuplastych. Do drzew biocenotycznych zalicza się m.in.:

- żywe i martwe drzewa, miejscowo spróchniałe (ze zgnilizną) oraz drzewa z owocnikami grzybów (hubami):
 - z łatwo widoczną zgnilizną pnia (np. z widocznymi, otwartymi ranami pnia, dziupłami wypełnionymi próchnem, z uszkodzeniami od pioruna, złamane), z owocnikami grzybów (hubami),
 - z koroną częściowo (powyżej 1/3) obumarłą (martwe konary i gałęzie w koronie);
- drzewa dziuplaste:
 - z dziupłami zasiedlonymi przez ptaki lub inne gatunki zwierząt,
 - z dziupłami i próchnowiskami powstałymi w miejscach zranień po obumarłych gałęziach,
 - z dziupłami wypełnionymi próchnem;
- drzewa o nietypowym pokroju:
 - tzw. niezwykle formy,
 - drzewa pozbawione korony na skutek złamania;
- drzewa z nietypowymi formami morfologicznymi np. szyszek, kory, gałęzi;
- drzewa rodzimych gatunków biocenotycznych: naturalnie występujące lub wprowadzone, poprawiające bazę żerową zwierzyny, nektarodajne, urozmaicające krajobraz, takie jak jabłoń, grusza, czereśnia, śliwa ałycza i inne;
- drzewa z gniazdami ptaków, o średnicy gniazd powyżej 25 cm;
- przestoje: drzewa i grupy drzew pozostawione na następną kolej rębny lub do ich naturalnej śmierci i rozkładu;
- drzewa będące siedliskiem chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt;
- drzewa wyraźnie wyróżniające się wiekiem lub rozmiarami w stosunku do innych drzew na tym terenie;
- drzewa stanowiące pamiątkę kultury leśnej, np. osobniki gatunków egzotycznych (wyróżniające się wiekiem lub wymiarami), wszystkie powierzchnie doświadczalne założone przed 1945 r. (bez względu na gatunek);
- drzewa tworzące założenia przestrzenne, np. aleje, szpalery.



Fotografia Drzewa dziuplaste – przykład drzew biocenotycznych w drzewostanie
(fot. J. Sidorowicz)

7.4 Turystyczne udostępnianie lasów

Nadleśnictwo Szubin pod kątem udostępnienia lasów dla potrzeb turystyki i rekreacji, należy ocenić, iż cechuje je umiarkowana ilość obiektów oraz dostateczny rozwój infrastruktury. Wskazana jest ścisła i trwała współpraca z władzami samorządowymi, oraz organizacjami pozarządowymi związanymi z rekreacją w regionie. Niezbędna jest też koordynacja działań, tak w ramach PGL LP, jak i regionalnie. Jest ona niezbędna do zachowania kompromisu i równowagi pomiędzy gospodarczą działalnością jednostki i jej funkcjami pozaprodukcyjnymi oraz odpowiedzialnego kanalizowania potoków ludzkich.

Nadleśnictwo aktywnie realizuje czynności w zakresie funkcji społecznych. Wśród turystów i mieszkańców terenów przyległych do lasów nadleśnictwa wciąż zauważalna jest niedostateczna świadomość społeczna w zakresie ochrony przyrody i umiejętnego korzystania z jej walorów. Jest to szerokie pole do działania samodzielnego ALP oraz we współpracy z wspomnianymi wcześniej jednostkami. Mogą temu służyć zarówno imprezy plenerowe (cykliczne), akcje promocyjne, zapoznawcze („dni otwarte”), ale również nowoczesne media społecznościowe czy wykorzystanie aplikacji mobilnych.

Na terenie Nadleśnictwa Szubin istnieje sieć oznakowanych szlaków turystycznych (rozdział 7.1). Spełniają one rolę zarówno udostępnienia najbardziej atrakcyjnych fragmentów lasów jak i kanalizacji ruchu turystycznego. Przy ewentualnym projektowaniu nowych szlaków turystycznych należy przede wszystkim unikać prowadzenia ich w pobliżu stref ochronnych ptaków (jak również znanych miejsc gniazdowania i przebywania rzadkich gatunków "niestrefowych"). Na rozpatrywanym terenie istnieje już pewna ilość miejsc postoju pojazdów. Należy jednak rozważyć przygotowanie kolejnych - z ławkami, stołami, czasem miejscem na

ognisko – z uwagi na wzrastającą ilość osób zainteresowanych różnego rodzaju aktywnością plenerową. Nie stwierdzono przeszkód dla dalszego rozwoju turystyki pieszej i rowerowej na omawianym obszarze

7.5 Kształtowanie stosunków wodnych

Występujące na terenie Nadleśnictwa zbiorniki wodne, jeziora, torfowiska, źródła i bagna stanowią rezerwar zasobów wodnych wymagający ochrony i szczególnego traktowania. W niektórych przypadkach postępowanie zapewniające utrzymanie tych terenów w pożądanym stanie zawiera się w odpowiednim postępowaniu gospodarczym (m. in. zgodnym z wymaganiami dla danego typu siedliskowego lasu, siedliska przyrodniczego, zbiorowiska roślinnego) na danym obszarze. Warunkiem utrzymania niektórych miejsc jest całkowite zaniechanie zabiegów gospodarczych. W uzasadnionych przypadkach wskazane jest prowadzenie działań, w tym budowy infrastruktury, ukierunkowanych wyłącznie na ochronę określonych cech retencji i spowalniania odpływu wody z ekosystemów (m.in. w oparciu o opracowania naukowe, PZO lub w porozumieniu z RDOŚ Bydgoszcz/Poznań).

Realizacji tego celu ma służyć przestrzeganie następujących zasad:

- należy chronić ciek i zbiorniki wodne przed sptywem powierzchniowym poprzez tworzenie stref buforowych (o szerokości równej w przybliżeniu wysokości drzewostanu) na których nie prowadzi się cięć zupełnych;
- wokół jezior, których brzegi stwarzają korzystne warunki dla rozwoju rekreacji, powinny być wyznaczone strefy ochronne ograniczające przekształcanie brzegów;
- należy utrzymywać w stanie jak najbardziej zbliżonym do naturalnego śródleśne zbiorniki i oczka wodne;
- pozwolić na naturalne kształtowanie się koryt rzek;
- nie odwadniać, nie osuszać i nie zalesiać torfowisk;
- melioracje odwadniające powinny być ograniczone do niezbędnego minimum;
- zaleca się lokalne zbieranie wód, np. w rowach bez odpływu, zbiornikach retencyjnych;
- nie można zalesiać tych łąk i pastwisk, na których zaewidencjonowano siedliska przyrodnicze, lub będące siedliskiem gatunków chronionych w ramach obszarów Natura2000 – gatunków będących przedmiotami ochrony wg SDF;
- wskazana jest likwidacja gruntów ornych dochodzących do zbiorników i koryt rzek; należałoby je przekształcać na trwałe użytki zielone (TUZ) lub pozostawić do sukcesji leśnej,
- maksymalnie ograniczyć cięcia rębne w bezpośrednim sąsiedztwie jezior, torfowisk oraz bagien - pozostawiając bufor o szerokości równej wysokości drzewostanu, w którym nie stosuje się cięć zupełnych,
- w przypadku pozostałych elementów o wysokiej wartości dla właściwości retencyjnych lasu należy na etapie planowania cięć rębnych pamiętać o pozostawianiu stref przejściowych (ekotonów) oraz o ich tworzeniu podczas odnowień i zalesień w sposób odpowiadający lokalnym warunkom przyrodniczym.

Obszary w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa charakteryzuje sieć cieków typu nizinnego. Są to elementy silnie zmienne w okresie rocznym uzależnione nawet od krótkotrwałych, intensywnych

opadów. W zmieniających się warunkach klimatycznych działania gospodarcze i inwestycje infrastrukturalne powinny wspomagać naturalne procesy retencjonowania i spowalniania spływu wody ze zlewni do cieków i zbiorników.

7.6 Ochrona różnorodności biologicznej

Zachowanie właściwego stanu ochrony danego leśnego typu siedliska nie jest jednoznaczne z ochroną konserwatorską lub jego doprowadzaniem do stanu pierwotnego. Celem ochrony jest przede wszystkim zachowanie płatów siedlisk o określonych parametrach (warunki abiotyczne, struktura zbiorowiska roślinnego). Gospodarka leśna dzięki implementacji obowiązującego ustawodawstwa i aktów wykonawczych, takich jak PZO, Po czy zarządzenia i decyzje PGL LP (m. in. zarządzenia dyrektora RDLP Toruń Nr 49/2020 z 06.11.2020 r.), do PUL i aktualizacji stanu zasobów leśnych, prowadzona będzie na podstawach ekologicznych w sposób zrównoważony i wielofunkcyjny.

Podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Szubin jest Plan Urządzenia Lasu na lata 2024 – 2033. Podstawowe wytyczne i zasady prowadzenia gospodarki leśnej można przedstawić w następujących punktach:

- a) Zachowanie oraz kreowanie ekosystemów leśnych w stanie zbliżonym do naturalnego poprzez:
 - stosowanie cięć o charakterze przekształceniowym – renaturalizującym;
- b) restytucja zdegradowanych i zniekształconych zbiorowisk metodami hodowli i ochrony lasu poprzez:
 - wykorzystanie sukcesji naturalnej,
 - zastosowanie rębni złożonych przy przebudowie drzewostanów,
 - używanie do przebudowy i odnowień najwartościowszych miejscowych ekotypów drzew z przestrzeganiem zasad regionalizacji,
 - protegowanie odnowienia naturalnego;
- c) utrzymanie i wzmożenie produkcyjnych funkcji lasu poprzez racjonalne użytkowanie główne;
- d) ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego dziko żyjących roślin i zwierząt poprzez:
 - zachowanie w stanie nienaruszonym śródleśnych nieużytków jak: bagna, moczary, torfowiska, wrzosowiska, wydmy, wychodnie skalne etc. oraz łąki, polany,
 - pozostawianie drewna martwego i drzewostanów bez planowanych zabiegów do rozpadu naturalnego (5% powierzchni ogólnej drzewostanów użytkowanych rębnie) oraz pozostawianie wszystkich drzew dziuplastych,
 - zachowanie w dolinach rzek lasów łęgowych, olsów i innych naturalnych formacji przyrodniczych, jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt;
- e) utrzymanie i wzmożenie funkcji ochronnych lasów, w szczególności funkcji wodochronnych i glebochronnych;
- f) utrzymanie żywotności ekosystemów leśnych poprzez:

- zwiększanie zasobów martwego drewna stojącego (w tym tzw. posusz jałowy) i leżącego (tzw. leżanina) jako naturalnych ognisk biocenotycznych, ograniczające proces degradacji gleby, zwiększające retencję wody i będące źródłem bioróżnorodności,
 - możliwie wczesne stosowanie zabiegów pielęgnacyjnych,
 - dostosowywanie składu gatunkowego do warunków siedliskowych (przy odnowieniach wykorzystać należy zmienność warunków siedliskowych w wydzieleniach),
 - zróżnicowanie wiekowe i gatunkowe (pozostawianie kęp starodrzewia, stosowanie domieszek produkcyjnych i biocenotycznych),
- g) stosowanie przyjaznych dla środowiska technologii i metod użytkowania lasu, takich jak:
- sortymentowa metoda pozyskania drewna ze zrywką nasiębierną po odpowiednio zaplanowanych i wykonanych szlakach zrywkowych,
 - prowadzenie, zgodnie z wewnętrznymi wytycznymi RDLP (Zarządzenie Nr 49/2020 z 06.11.2020 r., RDLP Toruń) wizji terenowych przed prowadzeniem zabiegów gospodarczych,
 - takie ustalanie terminów pozyskania i zrywki, aby pozwalały uniknąć dużych zniszczeń runa, ściółki i gleby i jednocześnie były dostosowane do okresów najmniejszego zagrożenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych, nie powodując zagrożenia dla awifauny (m. in. Zarządzenie Nr 49/2020 RDLP Toruń),
 - techniczne środki zabezpieczające pozostałe na powierzchni manipulacyjnej i wokół niej drzewa przed uszkodzeniami od zrywki,
- h) stosowanie w maszynach bioolei, mat absorbujących itp.

7.7 Kształtowanie buforów i stref ekotonowych

Biocenozy mogą mieć w przyrodzie wyraźnie wykształcone granice lub przechodzić jedna w drugą stopniowo, szerszym lub węższym pasem przejściowym. Ta strefa przejściowa, zwana inaczej ekotonem, odznacza się zazwyczaj większym bogactwem flory i fauny, niż podstawowe, graniczące ze sobą ekosystemy. Szczególnie korzystne są szerokie strefy ekotonowe, będące miejscem bytowania gatunków charakterystycznych dla obu sąsiadujących biocenoz oraz tzw. gatunków stykowych, a same ekotony stanowią odrębne relatywnie rzadkie zbiorowiska.

W celu kształtowania korzystnej strefy ekotonowej w Nadleśnictwie Szubin należy:

- dążyć do tego, by zewnętrzne obrzeże lasu oraz lasy wzdłuż dróg, cieków wodnych, szlaków turystycznych itp. w pasie 10-30 m były maksymalnie wypełnione; by tworzyła się ściana lasu ograniczająca wnikanie i penetrację czynników szkodliwych; ściana ta winna składać się z wielu warstw roślinnych, obejmujących roślinność drzewiastą, krzewiastą i runo, o możliwie największym zróżnicowaniu gatunkowym, wiekowym i wysokościowym;
- stosować na obrzeżach lasu silniejsze cięcia pielęgnacyjne, umożliwiając w ten sposób wnikanie światła do wnętrza lasu i powstawanie ścian ochronnych drzewostanów;
- w cięciach pielęgnacyjnych preferować drzewa i krzewy silnie korzeniące się oraz drzewa silnie ugałęzione;
- przy sztucznym kształtowaniu tej strefy stosować luźniejszą więźbę sadzenia, wprowadzać możliwie dużą gamę gatunków o walorach estetycznych.

Realizacja powyższych zaleceń powinna odbywać się etapami, przy okazji wykonywania bieżących zadań gospodarczych w poszczególnych drzewostanach.

7.8 Postępowanie w obiektach objętych różnymi formami ochrony

Postępowanie w obiektach objętych ustawową ochroną na terenie Nadleśnictwa Szubin w pierwszej kolejności jest zgodne z zapisami UOP odnoszącymi się do poszczególnych form ochrony przyrody oraz aktów wykonawczych, w tym aktami prawa miejscowego. Wszystkie obiekty objęte ochroną na terenie Nadleśnictwa Szubin podlegają szczególnemu traktowaniu pod względem prowadzenia gospodarki leśnej i warunek ten został uwzględniony w Planie Urządzenia Lasu.

Zgodnie z art. 32 ust. 4 UOP na terenie zarządzanym przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, na którym znajdują się obszary Natura 2000, zadania z zakresu ochrony przyrody wykonuje samodzielnie miejscowy nadleśniczy, zgodnie z ustaleniami PUL. Zadania te, stworzone w oparciu o akty wykonawcze UOP takie jak PZO, powinny być podejmowane w porozumieniu z organem koordynującym funkcjonowanie obszarów Natura 2000, którym zgodnie z art. 32 ust. 3 UOP jest regionalny dyrektor ochrony środowiska.

Ochrona walorów przyrodniczych na obszarach o podwyższonej penetracji turystycznej i rekreacyjnej jest obciążona dodatkowymi trudnościami. W związku z tym musi odnosić się nie tylko do samej gospodarki leśnej, ale też do sposobu oznakowania w terenie obszarów chronionych i obiektów chronionych, do rozszerzania działalności edukacyjnej wśród społeczeństwa o informacje odnoszące się do powyżej wspomnianej problematyki, ale również do prawidłowego kanalizowania ruchu turystycznego w celu ograniczenia presji turystycznej na cenne obiekty czy wręcz nieupubliczniania informacji nt. chronionych obiektów, jeśli miałyby to im zaszkodzić.

Pomniki przyrody jako cenne fragmenty przyrody należy otoczyć szczególną ochroną. Właściwe oznakowanie w terenie ustrzeże je przed przypadkowym zniszczeniem, a odpowiedni nadzór przed aktami wandalizmu. Bieżąca kontrola stanu zdrowotnego i sanitarnego umożliwi szybkie reagowanie na pojawiające się zagrożenia. Należy także dbać o pełną zgodność rejestru pomników istniejących oznaczonych na gruncie z odpowiednimi zarządzeniami powołującymi oraz ochronę pomników również po ich zamarcu, gdyż są one chronione aż do naturalnego rozpadu.

Stanowiska roślin podlegających ochronie prawnej należy objąć ochroną zabezpieczającą je przed zniszczeniem. Ważne, aby leśniczowie nadzorujący prace związane z użytkowaniem lasu wykorzystywali informacje o stanowiskach roślin chronionych tak kierując pracami, aby uchronić je przed zniszczeniem. Ważne jest także bieżące monitorowanie, inwentaryzowanie i uzupełnianie listy gatunków chronionych na terenie nadleśnictwa również w oparciu o dane zewnętrzne.

W niniejszym POP przedstawiono zakres dokumentów, obowiązujących dla poszczególnych elementów chronionych. W przypadku obiektów, dla których zatwierdzono takie dokumenty, w ich zasięgu wszelka działalność z zakresu gospodarki leśnej jest ściśle podporządkowana zapisom w nich zawartym. Obiekty nieposiadające planów ochrony lub planów zadań ochronnych uwzględniono w PUL pod kątem planowania zabiegów gospodarczych (ich

ograniczenia, zaniechania lub szczególnego ukierunkowania) zgodnie z ogólnie przyjętymi zaleceniami.

Poniższe zestawienia (*Tabela XXII i XXIII*) przedstawiają przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000 oraz zadania z zakresu ochrony przyrody dla uznanych form ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Solec Kujawski. Zgodnie z ustaleniami zawartymi w protokole z KZP *Tabeli XXII* dla gatunków chronionych nieobjętych obszarem Natura 2000 nie sporządzono.

Tabela 33. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w zasięgu bezpośredniego działania Nadleśnictwa (według wzoru nr XXIII)

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
1.	Rezerwy przyrody	Działania ochronne zawarte w obowiązującym Planie Ochrony rezerwatu. Utrzymanie właściwego stanu ochrony oraz różnorodności biologicznej wynikającej z typu chronionego ekosystemu.	Zgodnie ze wskazaniami Planu Ochrony Eliminacja obcych gatunków ekspansyjnych	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. i późniejszymi aktami wykonawczymi
2.	Obszary Natura 2000 posiadające zatwierdzony PZO: - Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029 - Dolina Noteci PLH 300004 - Łąki Trzęślicowe w Foluszu PLH 040027 - Lisi Kąt PLH 040026 - Solniska Szubińskie PLH 040030	Utrzymanie lub osiągnięcie właściwego stanu ochrony, zgodnie z PZO, poszczególnych gatunków i siedlisk przyrodniczych wykazanych w SDF jako przedmioty ochrony	Zgodnie ze szczegółowymi zaleceniami zawartymi w PZO dla danego obszaru	Zgodnie ze szczegółowymi zaleceniami zawartymi w PZO dla danego obszaru; Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. i późniejszymi aktami wykonawczymi
3.	Obszary Natura 2000 nieposiadające zatwierdzonego PZO lub posiadające tymczasowe cele ochrony (TCO): - Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001 - Ostoja Barcińsko-Gąsawska PLH 040028	Utrzymanie lub osiągnięcie właściwego stanu ochrony poszczególnych gatunków i siedlisk przyrodniczych wykazanych w SDF jako przedmioty ochrony	Do czasu zatwierdzenia PZO -Zgodnie z Tymczasowymi celami ochrony (TCO), Planem Urządzenia Lasu i innymi aktami wykonawczymi obowiązującymi na danym terenie	Do czasu zatwierdzenia PZO - Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody, Tymczasowymi celami ochrony (TCO) i innymi aktami wykonawczymi obowiązującymi na danym terenie

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
4.	Pomniki przyrody – wszystkie lokalizacja zgodna z wizualizacją na mapie walorów przyrodniczo-kulturowych oraz na mapie obszarów chronionych i funkcji lasu	Ochrona pomników przyrody w celu zachowania ich wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej i estetycznej	W przypadku wszystkich obiektów Zachowanie szczególnej ostrożności podczas prac z zakresu pozyskania drewna prowadzonych w bezpośrednim otoczeniu obiektu	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. i późniejszymi aktami wykonawczymi
5.	Użytki ekologiczne (wszystkie) - lokalizacja zgodna z wizualizacją na mapie walorów przyrodniczo-kulturowych oraz na mapie obszarów chronionych i funkcji lasu	Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej.	Nie wykonuje się zabiegów gospodarczych. Konieczna jest znajomość granic użytków ekologicznych, aby wykonując prace w sąsiednich wydzieleniach zachować szczególną ostrożność w strefie przygranicznej z użytkowaniem ekologicznym	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. i późniejszymi aktami wykonawczymi
6.	Siedliska przyrodnicze - wszystkie	Co najmniej nie pogorszenie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i ich poszczególnych parametrów	Zgodnie z wytycznymi PZO i PUL (POP) przyjęcie dostosowanych do siedlisk Typów Drzewostanu (TD) Analiza pod kątem modyfikacji działań gospodarczych (w tym składu odnowieniowego)	Zgodnie z wytycznymi PZO i PUL (POP)
7.	Obszary Chronionego Krajobrazu	Ochrona terenów wyróżniających się krajobrazowo, o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokojenia potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem oraz pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody, aktami wykonawczymi oraz Planem Urządzenia Lasu (POP)	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. i późniejszymi aktami wykonawczymi

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
8.	Strefy ochrony gatunków Bielik – 17 stref Kania ruda- 2 strefy Bocian czarny – 2 strefa	Utrzymanie właściwych warunków do wyprowadzania lęgów i bytowania wszystkich gatunków	Bieżący monitoring stanu stref ochrony ścisłej pod kątem warunków do wyprowadzania lęgów gatunków oraz stanu stref ochrony częściowej pod względem zachowania stanu otoczenia nieprowadzącego do zaburzeń w warunki bytowania poszczególnych gatunków; Monitoring obecnych i zgłaszanie nowych lokalizacji oraz wnioskowanie o likwidację stref w uzasadnionych przypadkach	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. i późniejszymi aktami wykonawczymi
9.	Organizmy objęte ochroną gatunkową, będące przedmiotem ochrony Obszarów Natura 2000:	Monitoring i utrzymanie/poprawa warunków do funkcjonowania populacji gatunków w stanie co najmniej niezmienionym	Utrzymanie co najmniej obecnego stanu ochrony (U1). Poprawa wskaźników kardynalnych stanu siedliska: „ocienienie” i „wysokość runi lub runa” z U1 na FV. Zachowanie wskaźnika kardynalnego „gatunki ekspansywne” co najmniej w stanie nie pogorszonym, na poziomie U1.	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. i późniejszymi aktami wykonawczymi

Tabela 34. Ogólne wytyczne wykonywania czynności pielęgnacyjno-odnowieniowych na terenie Nadleśnictwa Szubin

Lp.	Możliwość zaistnienia negatywnego wpływu	Zalecenia ogólne
1.	Określono siedliska do naturalnej sukcesji oraz objęte szczególnymi formami ochrony.	Poddać weryfikacji fitosocjologicznej ustalając odrębny tok postępowania; finansowanie ze źródeł zewnętrznych. Postępowanie zgodnie z art. 52b UOP, Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672) i pozostałymi aktami wykonawczymi
2.	Zaprojektowano zabiegi gospodarcze w przedmiotach ochrony obszarów Natura 2000.	Postępować zgodnie z zapisami PZO, art. 52b UOP oraz Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672) i pozostałymi aktami wykonawczymi, w porozumieniu z RDOŚ Bydgoszcz

Lp.	Możliwość zaistnienia negatywnego wpływu	Zalecenia ogólne
3.	W składach drzewostanów oraz w podszytcie występują gatunki obce w myśl UOP.	Na obszarach siedliskowych Natura 2000 minimalizować udział gatunków obcych w myśl UOP i pozostałymi aktami wykonawczymi, w tym PZO, w porozumieniu z RDOŚ Bydgoszcz
4.	Udział drewna martwego stanowi ok. 1 % miąższości drzewostanów na powierzchni leśnej.	Stosownie do udziału siedlisk konsekwentnie poprawiać omawiany parametr, szczególnie na siedliskach lasowych i siedliskach przyrodniczych w stanie zachowania FV i U1 zgodnie z wymaganiami tych siedlisk.
5.	Projektowanie zabiegów gospodarczych w okresowych strefach ochrony zwierząt (ptaków).	Działania ukierunkowane w pierwszej kolejności na nie pogarszanie warunków bytowania organizmów dla których powołano strefę. Działania prowadzone w porozumieniu z RDOŚ Bydgoszcz; technologia prac w strefach okresowych zmodyfikowana tak by ograniczyć ilość czynników stresogennych w pojedynczym sezonie.
6.	Siedliska nieleśne – w tym stanowiące przedmiot ochrony na obszarach Natura 2000 zarządzanych przez Nadleśnictwo bądź będące siedliskiem przedmiotu ochrony (rośliny/zwierzęcia).	Propozycja wykorzystania pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych lub konstruowanie umów dzierżawy z warunkiem uczestnictwa w tym programie. Wykonanie działań ochrony czynnej, w porozumieniu z RDOŚ Bydgoszcz, zapisanych w zakresie PZO. Szczegóły w ustawodawstwie odnoszącym się do pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych.
7.	Uszkodzenie pomników przyrody podczas prac (w wydzieleniach gdzie zaplanowano zabiegi gospodarcze).	Podczas wykonywania zabiegów gospodarczych wykazać szczególną ostrożność, w odpowiedniej odległości (zakaz manewrowania ciężkim sprzętem 2 m poniżej obrysu rzutu pionowego koron drzew) planując szlaki zrywkowe i kierunek obalania.
8.	Użytki ekologiczne i występujące chronione siedliska przyrodnicze - narażenie na sukcesję lub niewłaściwe rolnicze zagospodarowanie.	Poddać weryfikacji fitosocjologicznej lub ocenie według wytycznych monitoringu przyrodniczego oraz, w miarę potrzeb, podjąć realizację programu rolno-środowiskowo-klimatycznego – dostosowując odpowiedni wariant pakietu 4 lub 5 do potrzeb ochrony siedliska. Prowadzić monitoring pod kątem sukcesji
9.	Projektowanie cięć pielęgnacyjnych na siedliskach przyrodniczych Natura 2000 (TW, TP)	Postępować zgodnie z art. 52b UOP, Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672) oraz korzystając z wskazówek zawartych w „ Poradnikach Ochrony Siedlisk i Gatunków ” – wydawnictwo GDOŚ. Ścisłe wykonanie działań ochrony czynnej zapisanych w PZO, technologicznie i terminowo w porozumieniu z RDOŚ w Bydgoszczy.
10.	Zanik siedlisk nietoperzy	Prowadzenie wizji terenowych przed zabiegiem i pozostawianie drzew dziuplastych zgodnie z zarządzeniem Nr 49/2020 z 06.11.2020 r., RDLP Toruń. Lokalizowanie budek lęgowych, w konsultacji z chiropterologiem, dostosowanych do wymagań i preferencji siedliskowych stwierdzonych gatunków.
11.	Wzrost udziału gatunków obcych w runie i podszytcie	Zrezygnować z metod sprzyjających rozwojowi gatunków obcych przy odnawianiu powierzchni trudnych i innych pracach hodowlanych. Podjąć aktywną walkę z gatunkami obcymi wykorzystując fundusze zewnętrzne np. NFOŚiGW, zwłaszcza jeśli

Lp.	Możliwość zaistnienia negatywnego wpływu	Zalecenia ogólne
		jest to wskazane w PZO lub dotyczy inwazyjnych gatunków obcych (IGO).
12.	Uszkodzenie runa i pokrywy na siedliskach higrofilnych podczas wykonywania zabiegów rębni oraz trzebieży	Wykonywanie zabiegów: rębni oraz trzebieży na siedliskach 91F0, 91E0, przy pokrywie śnieżnej oraz przy ujemnej temperaturze powietrza.
13.	Przypadkowe zniszczenie stanowisk rzadkich i chronionych gatunków roślin podczas prac leśnych.	Bieżące aktualizowanie zasobu danych Nadleśnictwa o nowe stwierdzenia. Wykonanie zaplanowanych zabiegów z istniejącymi stanowiskami chronionych i rzadkich gatunków roślin w okresie zimowym. Ochrona istniejących płatów podczas zabiegów, prowadzenie szlaków technologicznych obok miejsc występowania, w miarę możliwości pozostawianie biogrup i ekotonów. Prowadzenie wizji terenowych przed przystąpieniem do zabiegu (zarządzenie 49/2020, RDLP Toruń)
14.	Planowanie cięć rębnych wokół bagien i wód płynących.	W przypadku wydzieleń z zaplanowaną rębnią zupełną w pobliżu rzek i jezior w tych wydzieleniach należy postępować zgodnie z zapisami ZHL §31, §67 oraz §3 pkt.2 z zastosowaniem buforu/ekotonu, zapisami PZO, a także art. 52b UOP i Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672) oraz pozostałymi aktami wykonawczymi
15.	Planowanie cięć pielęgnacyjnych i rębne wokół bagien i wód płynących.	Podczas prowadzenia zabiegów na powierzchni znajdujących się w pobliżu ekosystemów mokradłowych, konieczne jest więc zapewnienie właściwej ochrony opisywanych struktur i pozostawienie stref buforowych i ekotonowych zgodnie z zapisami Zasad hodowli lasu, PZO, art. 52b UOP oraz Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672) oraz pozostałymi aktami wykonawczymi
16.	Zanik siedlisk przyrodniczych, siedlisk fauny, roślin rzadkich i chronionych na terenach nieleśnych w zarządzie Nadleśnictwa (w tym przedmiotów ochrony obszarów Natura2000).	Propozycja wykorzystania pakietów rolno środowiskowych lub konstruowanie umów dzierżawy z warunkiem uczestnictwa w tym programie. Postępowanie zgodnie z PZO i pozostałymi aktami wykonawczymi.
17.	Zanik siedlisk i miejsc lęgowych, płoszenie ptaków w okresie lęgowym.	Konieczność prowadzenia lustracji terenowej przed wykonaniem zabiegu w sezonie lęgowym (zarządzenie 49/2020, RDLP Toruń), pozostawianie odpowiedniej liczby starych drzew w drzewostanach – biogrupach (zgodnie z ZHL i wytycznymi jednostek certyfikujących), pozostawianie gatunków o miękkim drewnie (osika), wstrzymanie zabiegu w przypadku stwierdzenia gniazdowania, pozostawianie i kształtowanie ekotonów. Postępowanie zgodnie z art. 52b UOP oraz Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672)
18.	Zniszczenie siedlisk nieleśnych, przez niewłaściwe użytkowanie.	Propozycja wykorzystania pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych na siedliskach

Lp.	Możliwość zaistnienia negatywnego wpływu	Zalecenia ogólne
		nieleśnych lub konstruowanie umów dzierżawy z warunkiem uczestnictwa w tym programie.
19.	Możliwość zmiany stosunków wodnych na siedliskach 7110, 7140, 91E0, 91F0 w wyniku prowadzenia w pobliżu zabiegów.	W przypadku stwierdzenia potrzeby wykonania zabiegów w pobliżu tych siedlisk należy zostawić strefę buforową bądź ekotonową o szerokości 1 wysokości drzewostanu, a w przypadku siedlisk nieleśnych zaniechać konserwacji rowów odwadniających. Postępowanie zgodnie z art. 52b UOP oraz Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672)
20.	Zmniejszenie zróżnicowania genetycznego w efekcie prowadzenia cięć pielęgnacyjnych.	Pozostawianie w lesie podczas wykonywania czyszczeń, trzebieży i cięć rębnych osobników o ciekawych, nietypowych kształtach, jako rezeruaru genetycznego. Postępowanie zgodnie z art. 52b UOP oraz Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672)
21.	Ubytek odpowiednich siedlisk dla gatunków ptaków drapieżnych.	Konieczność pozostawiania pojedynczych starych drzew, fragmentów starodrzewu użytkowanego wydzielenia (zgodnie z ZHL i wytycznymi jednostek certyfikujących), pozostawianie fragmentów lasów nieobjętych gospodarowaniem, utrzymanie bądź zwiększanie powierzchni drzewostanów starszych niż 100 lat. Postępowanie zgodnie z art. 52b UOP oraz Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672)
22.	Zanik siedlisk saproksylobiontów.	Pozostawić w biogrupach martwe, a także dziuplaste drzewa (zarządzenie 49/2020, RDLP Toruń). W Polsce przyjęto, że na jednym hektarze starszego lasu (>100 lat) powinno się znajdować co najmniej 3 do 5 sztuk kłód o grubości >50 cm i długości powyżej 3 m. Postępowanie zgodnie z art. 52b UOP oraz Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672)
23.	Zanik siedlisk płazów, gadów, ssaków i owadów.	Pozostawianie i kształtowanie buforów i ekotonów, w tym wokół zbiorników wodnych i miejsc podmokłych. Pozostawianie biogrup ukształtowanych zgodnie z ZHL na powierzchniach zrębowych; utrzymanie bądź zwiększanie powierzchni drzewostanów starszych niż 100 lat. Postępowanie zgodnie z art. 52b UOP oraz Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672)

7.9 Metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków

W celu ochrony rzadkich i zagrożonych wyginięciem gatunków flory i fauny oraz ich siedlisk należy:

- a) w stosunku do roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową:
- stanowiska cennych gatunków nanieść na odpowiednie mapy (np. szkice powierzchni manipulacyjnej), a w razie potrzeby zaznaczyć w terenie,
 - aktualizować stanowiska na gruntach Nadleśnictwa w oparciu o dokumenty i opracowania wykonane przez inne instytucje lub na ich zlecenie (m.in. organizacje przyrodnicze, instytucje naukowe, WIOŚ/GIOŚ, RDOŚ/GDOŚ) oraz w oparciu o zweryfikowane przez pracowników Nadleśnictwa zgłoszenia,
 - działania gospodarcze na stanowiskach cennych gatunków lub w bezpośrednim otoczeniu prowadzić w sposób niezagrażający trwaniu populacji (np. poprzez pozostawianie biogrup na rębniach, wytyczenie szlaków zrywkowych z ominięciem występujących płatów cennej flory, zabiegi po /przed kwitnieniem),
 - nowe stanowiska cennej roślinności w odpowiedni sposób katalogować i kartować (np. aktualizując warstwy .shp, uzupełniając kronikę w programie ochrony przyrody),
 - przeprowadzać szkolenia pracowników z rozpoznawania cennych gatunków,
 - przestrzegać zaleceń mających na celu zapobieganie lub ograniczenie niektórych negatywnych oddziaływań w stosunku do wybranych gatunków flory np. prowadzić zabiegi w miarę możliwości przy pokrywie śnieżnej,
 - w ramach ochrony gatunkowej roślin zlokalizowanych w wydzieleniach, w których zaplanowano użytkowanie rębne, pozostawiane biogrupy drzewostanu macierzystego należy lokalizować w miejscu występowania gatunku chronionego oraz przyjąć jednolity sposób oznaczenia ich granic na czas wykonania cięcia. Wielkość pozostawionej biogrupy określoną we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego różnicą % grubizny do pozyskania należy traktować jako minimalną, możliwą do powiększenia w stopniu zapewniającym zachowanie stanowiska danego taksonu roślin chronionych;
- b) w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową:
- w wypadku stwierdzenia występowania gatunków zwierząt wymagających ustalenia stref ochrony, ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania - wymienione w załączniku nr 4 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (T.j: Dz. U. z 2022 r. poz. 2380) – w tym m.in. wilka, rysia, gniewosza plamistego, żołądnicy, zimowisk nietoperzy powyżej 200 sztuk, należy zaniechać prac gospodarczych i rozpocząć procedurę zgłoszenia strefy do RDOŚ,
 - w wypadku stwierdzenia występowania zasiedlonej nory przez gatunek chroniony spoza zał. 4 rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (T.j: Dz. U. z 2022 r. poz. 2380) (np. bóbr, wydra etc.) lub też łowny (np. borsuk, lis, jenot) należy przesunąć zabieg gospodarczy na okres, kiedy nora jest niezasiedlona, równocześnie dostosowując intensywność zabiegu, tak by nie pogorszyć warunków bytowania zwierząt np. poprzez stworzenie strefy buforowej,

- w miarę możliwości prowadzić pozyskanie w okresie zimowym - poza sezonem lęgowym/rozrodczym,
 - przestrzegać zasad podanych w rozdziale „Kształtowanie stosunków wodnych”, które pozwolą zachować we właściwym stanie zbiorniki będące miejscem rozrodu płazów i gadów,
 - przestrzegać sposobów gospodarowania w pobliżu zbiorników wodnych, które stanowią potencjalne miejsca bytowania wielu gatunków ptaków,
 - pozostawiać w drzewostanach drzewa martwe i obumierające, które będą stanowić potencjalne miejsca gniazdowania ptaków dziuplastych (Zarządzenie Nr 49/2020 z 06.11.2020 r., RDLP Toruń), ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów dębowych i bukowych,
 - w drzewostanach stanowiących miejsca bytowania żurawia wszelkie prace gospodarcze wykonywać poza okresem lęgowym (tj. z wyłączeniem miesięcy III-VII),
 - przestrzegać zaleceń mających na celu zapobieganie lub ograniczenie niektórych negatywnych oddziaływań w stosunku do wybranych gatunków fauny, szczególnie wynikających z ich biologii.
- c) w stosunku do stref ochrony (dla gatunków z Załącznika nr 4 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, T.j: Dz. U. z 2022 r. poz. 2380):
- dla gatunków ptaków, które gniazdują na terenach leśnych zarządzanych przez Nadleśnictwo:
 - strefy całoroczne: **bielik, kania ruda, bocian czarny** – przestrzegać zakazu przebywania osób, z wyjątkiem osób sprawujących zarząd i nadzór,
 - strefy ochrony okresowej: **bielik, kania ruda, bocian czarny** – należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (bielik 1.01 – 31.07; bocian czarny i kania ruda 15.03 – 31.08), niezbędne prace wykonywać, poza tym okresem i w uzgodnieniu z RDOŚ, pilnując by jednorazowo zabiegi odbywały się z jednego kierunku (strony) gniazda;
 - stale monitorować sytuację pod kątem stwierdzeń nowych lokalizacji;
 - dla pozostałych kręgowców/bezkręgowców:
 - stale monitorować sytuację pod kątem lokalizacji nowych stwierdzeń, szczególnie dla gniewosza plamistego - którego obecność w regionie jest dość dobrze rozpoznana

7.10 Ochrona siedlisk przyrodniczych

7.10.1 Zalecenia ochronne w stosunku do leśnych siedlisk przyrodniczych

- **Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum*) (kod siedliska 9170)**
 - podczas wykonywania czyszczeń późnych i trzebieży popierać dęba, lipę graba,

- w drzewostanach rębnych i starszych stosować rębnie złożone - gniazdową III B lub stopniową udoskonaloną IV D, w zależności od ilości i jakości odnowienia naturalnego oraz celu hodowlanego,
 - dopuszcza się uzupełnianie odnowień naturalnych w końcowej fazie cięć odślanających oraz po cięciu uprzątającym poprzez wysadzanie gatunków docelowych w celu zwiększenia ich udziału w składzie drzewostanu,
 - wskazane jest wprowadzanie domieszki innych gatunków liściastych, m.in. klonu, jaworu, jesionu, wiązu, które istotnie wpływają na rozkład ściółki, jak również różnicują środowisko glebowe pod okapem drzewostanu,
 - zróżnicowanie składu zależnie od mikrosiedlisk - z uwzględnieniem lokalnych warunków wilgotnościowych;
- zróżnicowanie składu zależnie od mikrosiedlisk - z uwzględnieniem lokalnych warunków wilgotnościowych;

- **Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) (kod siedliska 91F0)**

- nie pogarszać stosunków wodnych,
- nie stosować cięć rębnych (ew. IVD),
- zabiegi gospodarcze ukierunkować na zwiększanie różnorodności gatunkowej oraz wiekowej z pozostawianiem martwego drewna,
- luki nie spełniające wymagań ekologicznych gatunków głównych i domieszkowych pozostawić do naturalnej sukcesji,
- samorzutnie powstające biogrupy złożone z gatunków właściwych zbiorowisku, szczególnie młodego pokolenia, należy wspierać w trakcie czyszczeń i trzebieży,
- zróżnicowanie składu zależnie od mikrosiedlisk - z uwzględnieniem lokalnych warunków wilgotnościowych;

- **Dąbrowy ciepłolubne (*Quercetalia pubescenti-petraeae*) dąbrowy (kod siedliska 91I0)**

- w przypadku zniekształcenia, proces kształtowania prawidłowej struktury siedliska powinien polegać na wprowadzeniu do drzewostanów młodszych klas wieku gatunków liściastych zwłaszcza dębów,
- eliminacja w zabiegach pielęgnacyjnych (CW, CP) gatunków obcych (Dbcz, Ak),
- redukcja zwarcia podszytów, szczególnie gatunków inwazyjnych, w celu uzyskania odnowienia,
- w trzebieżach znacząca redukcja zwarcia koron w celu doświetlenia dna lasu kosztem gatunków iglastych. Jednocześnie zmniejszyć intensywność zabiegów wprowadzając kilka nawrotów,
- w drzewostanach rębnych oraz bliskorębnych, jeśli powstanie konieczność sztucznego wprowadzenia dębu w powstałych lukach, należy proces rozciągnąć w czasie w celu zwiększenia różnorodności wiekowej;

- **Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe (kod siedliska 91E0)**

- podtyp „źródliskowe lasy olszowe” należy wyłączyć z użytkowania rębego,
- łęg jesionowo-olszowy – zapobiegać przesuszeniu siedliska oraz stagnacji wody;

- usuwać gatunki obce jesionolistny, czeremchę amerykańską,
- istniejące płyty siedliska wymagają zabezpieczenia przed bezpośrednim zniszczeniem runa (np. w wyniku zrywki, prób wprowadzenia podszytu),
- nie pogarszać stosunków wodnych,
- nie stosować rębni zupełnych lub ograniczać ich powierzchnię manipulacyjną, z zachowaniem nienaruszonych fragmentów starych drzewostanów o powierzchni $\geq 5\%$ powierzchni.
- promować gatunki domieszkowe,
- promować naturalne odnowienie i zróżnicowaną strukturę wiekową, gatunkową i wysokościową m.in. pozostawiając luki do naturalnej sukcesji.
- **Kwaśne dąbrowy (kod siedliska 9190)**
 - pozostawić niektóre drzewostany oraz fragmenty drzewostanów (grupy, kępy) do zesterzenia się i naturalnego, samoistnego rozpadu,
 - dążyć do zwiększania zasobów martwego drewna i drzew biocenotycznych,
 - preferować odnowienia naturalne wspierać wielogatunkowość drzewostanów,
 - nie wprowadzać gatunków drzew obcych geograficznie,
- **Bory i lasy bagienne (kod siedliska 91D0)**
 - nie pogarszać stosunków wodnych,
 - nie stosować cięć rębnych,
 - zabiegi gospodarcze ukierunkować na zwiększanie różnorodności gatunkowej oraz wiekowej,
 - luki nie spełniające wymagań ekologicznych gatunków głównych i domieszkowych pozostawić do naturalnej sukcesji,
 - samorzutnie powstające biogrupy złożone z gatunków właściwych zbiorowisku, szczególnie młodego pokolenia, należy wspierać w trakcie czyszczeń i trzebieży,
 - zróżnicowanie składu zależnie od mikrosiedlisk - z uwzględnieniem lokalnych warunków wilgotnościowych;

7.10.2 Zalecenia ochronne w stosunku do nieleśnych siedlisk przyrodniczych

- **Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (kod siedliska 2330)**
 - nie zalesiać,
 - monitorować sukcesję leśną na siedlisku;
- **Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne (kod siedliska 3150)**
 - nie odwadniać, nie konserwować rowów melioracyjnych,
 - nie planować zbiorników retencyjnych,
 - pozostawiać bufor o szerokości 1 wysokości drzewostanu od krawędzi zbiornika, ew. zakrzaczenia,
 - monitorować trofię na siedlisku;

- **Murawy kserotermiczne (kod siedliska 3150)**
 - karczowanie drzew i krzewów w celu zapobieżeniu sukcesji,
 - ekspansywne koszenie (max 1 w roku),
 - opcjonalnie wypas owiec
- **Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (kod siedliska 6510)**
 - nie zalesiać,
 - nie planować zbiorników retencyjnych,
 - pozostawiać remizy śródłąkowe,
 - nie nawozić,
 - użytkować ekstensywnie (max 2 razy w roku); wnoszenie biomasy,
 - monitorować sukcesję leśną na siedlisku;
- **Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) (kod siedliska 7110)**
 - nie zalesiać,
 - nie odwadniać, nie konserwować rowów melioracyjnych,
 - nie planować zbiorników retencyjnych,
 - pozostawiać biogrupy o szerokości 2 wysokości drzewostanu od krawędzi torfowiska,
 - monitorować sukcesję leśną na siedlisku;
- **Torfowiska wysokie, przejściowe (kod siedliska 7140)**
 - nie zalesiać,
 - nie odwadniać, nie konserwować rowów melioracyjnych,
 - rozważyć zablokowanie rowów melioracyjnych,
 - nie planować zbiorników retencyjnych,
 - pozostawiać biogrupy o szerokości 2 wysokości drzewostanu od krawędzi torfowiska
 - monitorować sukcesję leśną na siedlisku.



8 ZAŁĄCZNIKI

8.1 PZO/TCO Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków (z późniejszymi zmianami)

8.1.1 Obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001-TYMCZASOWE CELE OCHRONY

8.1.1.1 Obwieszczenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu w porozumieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 23 lutego 2022 o przyjęciu tymczasowych celów ochrony dla gatunków ptaków i siedlisk, będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001 (sygnatura nr. WPN-III.6322.5.2021.MS.2)

**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
w Poznaniu**

Poznań, 23-02-2022 r.

WPN-III.6322.5.2021.MS.2

OBWIESZCZENIE

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu w porozumieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy informuje o przyjęciu tymczasowych celów ochrony dla gatunków ptaków i ich siedlisk, będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001.

Opracowanie tymczasowych celów ochrony dla przedmiotów ochrony obszaru wynika z konieczności zapewnienia warunków utrzymania ich właściwego stanu ochrony.

Cele te, po ich przyjęciu, powinny być brane pod uwagę przez podmioty sprawujące nadzór nad poszczególnymi fragmentami obszaru Natura 2000 oraz w trakcie prowadzenia ocen wpływu programów i przedsięwzięć na obszar Natura 2000.

Tymczasowe cele ochrony dla przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001 wraz z uzasadnieniem stanowią załączniki do niniejszego obwieszczenia.

Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska w Poznaniu
Miłostawa Olejnik
(podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym)

TYMCZASOWE CELE OCHRONY DLA GATUNKÓW I ICH SIEDLISK, BĘDĄCYCH PRZEDMIOTAMI OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 DOLINA ŚRODKOWEJ NOTECI I KANAŁU BYDGOSKIEGO PLB300001, WYNIKAJĄCE Z WARUNKÓW UTRZYMANIA LUB ODTWORZENIA WŁAŚCIWEGO STANU OCHRONY

Gatunek	Parametr/wskaźnik stanu ochrony	Cel ochrony	Dodatkowe informacje
A036 Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i> (populacja lęgowa)	Populacja	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie minimum 65 par.	Ocena liczebności w obszarze na poziomie 6570 par – 0,9-1,2% populacji krajowej (dokumentacja do pzo z 2017 r.).
	Siedlisko	Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska gatunku w niepogorszonym stanie ochrony (FV) na kompleksach stawów rybnych w obszarze Natura 2000 o łącznej powierzchni 1 580,66 ha.	Stawy rybne stanowią siedlisko dla 60% populacji gatunku w obszarze. Zachowanie we właściwym stanie ochrony siedliska gatunku w obrębie stawów jest istotne dla zachowania populacji gatunku w obszarze Natura 2000 (dokumentacja do pzo z 2017 r.).
A051 Krakwa <i>Mareca strepera</i> (populacja lęgowa)	Populacja	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie minimum 35 par.	Ocena liczebności w obszarze na poziomie 3540 par – 0,9-1,3% populacji krajowej (dokumentacja do pzo z 2017 r.).
	Siedlisko	Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska gatunku w niepogorszonym stanie ochrony (FV) w obrębie stawów rybnych Ostrówek i Samostrzel o powierzchni 560,88 ha. Poprawa stanu ochrony siedliska z niezadowalającego na właściwy na stawach Smogulec.	Populacja krakwy w obszarze jest ściśle związana ze stawami rybnymi. W celu poprawy stanu ochrony siedliska gatunku niezbędna jest odbudowa wysp na stawach Smogulec, na których gniazdowało 20% populacji.
A122 Derkacz <i>Crex crex</i> (populacja lęgowa)	Populacja	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie minimum 125 śpiewających samców.	Ocena liczebności w obszarze na poziomie 125130 śpiewających samców – 0,3-0,4% populacji krajowej (dokumentacja do pzo z 2017 r., za Wylegała et al. 2010).
	Siedlisko	Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska gatunku w niepogorszonym stanie ochrony (FV) w obrębie trwałych użytków zielonych położonych w całym obszarze Natura 2000.	Stanowiska lęgowe derkacza rozproszone są w całym obszarze Natura 2000. Biorąc pod uwagę znaczny spadek liczebności gatunku w dolinie Noteci na odcinku Wieleń-Ujście na skutek znacznego pogorszenia jakości siedlisk, nie określono powierzchni siedliska derkacza niezbędnej do zachowania w obszarze Natura 2000.

Gatunek	Parametr/wskaźnik stanu ochrony	Cel ochrony	Dodatkowe informacje
A127 Żuraw <i>Grus grus</i> (populacja lęgowa)	Populacja	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie minimum 62 par.	Ocena liczebności w obszarze na poziomie 6264 par – 0,3% populacji krajowej (Wylegała et al. 2010).
	Siedlisko	Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska gatunku w nie pogorszonym stanie ochrony (FV) na powierzchni 15 500 ha.	Średnia wielkość terytorium lęgowego pary żurawi wynosi ok. 250,5 ha (Månsson J., Nilsson L., Hake M., 2013).
A160 Kulik wielki <i>Numenius arquata</i> (populacja lęgowa)	Populacja	Przywrócenie stabilnej lęgowej populacji kulika wielkiego w obszarze.	Według danych GIOŚ z lat 2015-2017 gatunek przestał gniazdować w obszarze Natura 2000. Z uwagi na podjęcie strategicznych działań zmierzających do odbudowy populacji gatunku w obszarze Natura 2000 Nadnoteckie Łęgi PLB300003, która wraz z fragmentem środkowej Noteci stanowi jedną populację, należy przypuszczać, że efekty czynnej ochrony gatunku w obrębie historycznych stanowisk kulika wielkiego w całej dolinie Noteci mogą przyczynić się do odbudowy jego populacji.
	Siedlisko	Poprawa niezadawalającego stanu ochrony (U1) w zakresie obniżenia presji drapieżników.	Obecnie uważa się, że skrajnie niska udatność lęgów w wyniku drapieżnictwa przekłada się na drastyczną sytuację gatunku. Redukcja drapieżników jest kluczowym działaniem zmierzających do poprawy stanu ochrony siedlisk gatunku.
A156 Rycyk <i>Limosa limosa</i> (populacja lęgowa)	Populacja	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie minimum 3 par.	Ocena liczebności w obszarze na poziomie 3-5 par – 0,2-0,5% populacji krajowej (dokumentacja do pzo z 2017 r.).
	Siedlisko	Poprawa niezadawalającego stanu ochrony (U1) w zakresie obniżenia presji drapieżników.	Obecnie uważa się, że skrajnie niska udatność lęgów w wyniku drapieżnictwa przekłada się na drastyczną sytuację gatunku. Redukcja drapieżników jest kluczowym działaniem zmierzających do poprawy stanu ochrony siedlisk gatunku.
	Populacja		Na terenie obszaru Natura 2000 potwierdzono obecnie jeden zajęty rewir pary bielików.

Gatunek	Parametr/wskaźnik stanu ochrony	Cel ochrony	Dodatkowe informacje
A075 Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> (populacja lęgowa)	Siedlisko	Nie określa się z uwagi na konieczność wykonania weryfikacji znaczenia obszaru dla lęgowej populacji bielika.	
A073 Kania czarna <i>Milvus migrans</i> (populacja lęgowa)	Populacja	Nie określa się z uwagi na konieczność wykonania weryfikacji znaczenia obszaru dla lęgowej populacji kani czarnej.	Brak danych o aktualnym rozmieszczeniu i liczebności kani czarnej w obszarze Natura 2000. W granicach obszaru Natura 2000 nie ustanowiono stref ochrony ostoi, miejsca rozrodu i regularnego występowania kani czarnej.
	Siedlisko		
A272 Podróżniczek <i>Luscinia svecica</i> (populacja lęgowa)	Populacja	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie minimum 250 śpiewających samców.	Ocena liczebności w obszarze na poziomie 250280 śpiewających samców – 13,9-21,5% populacji krajowej (Wylegała et al. 2010).
	Siedlisko	Utrzymanie stabilnej powierzchni siedlisk gatunku (podmokłe szuwary, łożowiska, zakrzewienia łąkowe) w niepogorszonym stanie ochrony (FV) w całym obszarze Natura 2000.	Brak aktualnych danych o rozmieszczeniu gatunku w obszarze Natura 2000 oraz brak danych o powierzchni siedliska gatunku. Z uwagi na duże rozproszenie gatunku oraz zajmowanie różnorodnych siedlisk, precyzyjne określenie minimalnej powierzchni siedliska gatunku w obszarze jest bardzo trudne.
A371 Dziwonia <i>Carpodacus erythrinus</i> (populacja lęgowa)	Populacja	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie minimum 200 śpiewających samców.	Ocena liczebności w obszarze na poziomie ok. 200 śpiewających samców – 0,41-1,1% populacji krajowej (dokumentacja do pzo z 2017 r.).
	Siedlisko	Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska gatunku w niepogorszonym stanie ochrony (FV) w całym obszarze Natura 2000.	Brak aktualnych danych o rozmieszczeniu gatunku w obszarze Natura 2000 oraz brak danych o powierzchni siedliska gatunku.
A036 Łabędź niemy Cygnus olor (populacja migrująca)	Populacja	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie minimum 2350 osobników.	Ocena liczebności w obszarze na poziomie ok. 2350 osobników – 1% populacji krajowej (dokumentacja do pzo z 2017 r., za Wylegała et al. 2010).
	Siedlisko	Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska	

Gatunek	Parametr/wskaźnik stanu ochrony	Cel ochrony	Dodatkowe informacje
		stawach rybnych Antoniny, Smogulec, Ostrówek, Samostrzel, Występ, Ślesin, Lisi Ogon o łącznej powierzchni 1 580,66 ha.	
A037 Łabędź czarnodzioby <i>Cygnus columbianus bewickii</i> (populacja migrująca)	Populacja	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie minimum 535 osobników.	Ocena liczebności w obszarze na poziomie 535600 osobników – 26,8-30% populacji krajowej (Wylegała et al. 2019).
	Siedlisko	Poprawa stanu ochrony siedliska z niezadowolającego na właściwy oraz utrzymanie siedliska gatunku na stawach rybnych Antoniny, Smogulec, Ostrówek, Samostrzel, Występ, Ślesin, Lisi Ogon o łącznej powierzchni 1 580,66 ha.	
A038 Łabędź krzykliwy <i>Cygnus cygnus</i> (populacja migrująca)	Populacja	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie minimum 1 100 osobników.	Ocena liczebności w obszarze na poziomie 1100 osobników – 1,9% populacji krajowej (dokumentacja do pzo z 2017 r.).
	Siedlisko	Poprawa stanu ochrony siedliska z niezadowolającego na właściwy oraz utrzymanie siedliska gatunku na stawach rybnych Antoniny, Smogulec, Ostrówek, Samostrzel, Występ, Ślesin, Lisi Ogon o łącznej powierzchni 1 580,66 ha.	
A039 Gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i> (populacja migrująca)	Populacja	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie minimum 10 000 osobników.	Ocena liczebności w obszarze na poziomie 10 000-25 000 osobników – 2,5-4,1% populacji krajowej (dokumentacja do pzo z 2017 r.).
	Siedlisko	Poprawa stanu ochrony siedliska z niezadowolającego na właściwy oraz utrzymanie siedliska gatunku na stawach rybnych Antoniny, Smogulec, Ostrówek, Ślesin o łącznej powierzchni 1 114,54 ha.	
A041 Gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i> (populacja migrująca)	Populacja	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie minimum 10 000 osobników.	Ocena liczebności w obszarze na poziomie 10 000-14 000 osobników – 1-1,4% populacji krajowej (dokumentacja do pzo z 2017 r.).
	Siedlisko	Poprawa stanu ochrony siedliska z niezadowolającego na właściwy oraz utrzymanie siedliska gatunku na stawach	

Gatunek	Parametr/wskaźnik stanu ochrony	Cel ochrony	Dodatkowe informacje
		rybnych Antoniny, Smogulec, Ostrówek, Ślesin o łącznej powierzchni 1 114,54 ha.	
A056 Płaskonos <i>Spatula clypeata</i> (populacja migrująca)	Populacja	Nie określa się z uwagi na konieczność wykonania weryfikacji znaczenia obszaru dla migrującej populacji płaskonosy.	Brak aktualnych danych o rozmieszczeniu i liczebności gatunku w obszarze Natura 2000 oraz brak danych o powierzchni siedliska gatunku.
	Siedlisko		
A125 Łyska <i>Fulica atra</i> (populacja migrująca)	Populacja	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie minimum 8 000 osobników.	Ocena liczebności w obszarze na poziomie 8 000-10 000 osobników – 0,5-0,6% populacji krajowej (dokumentacja do pzo z 2017 r.).
	Siedlisko	Poprawa stanu ochrony siedliska z niezadowolającego na właściwy oraz utrzymanie siedliska gatunku na 1 580,66 ha.	
A127 Żuraw <i>Grus grus</i> (populacja migrująca)	Populacja	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie minimum 3 000 osobników.	Ocena liczebności w obszarze na poziomie 3 000-12 500 osobników – 2-10% populacji krajowej (dane GIOŚ 2021 r.).
	Siedlisko	Poprawa stanu ochrony siedliska z niezadowolającego na właściwy oraz utrzymanie siedliska gatunku na stanowisku pod Krostkowem oraz na stawach Smogulec 371,52 ha.	
A140 Siewka złota <i>Pluvialis apricaria</i> (populacja migrująca)	Populacja	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie minimum 5 500 osobników.	Ocena liczebności w obszarze na poziomie 5 500-6 000 osobników – 0,7-0,8% populacji krajowej (dokumentacja do pzo z 2017 r.).
	Siedlisko	Poprawa stanu ochrony siedliska z niezadowolającego na właściwy oraz utrzymanie siedliska gatunku na stawach rybnych Antoniny, Smogulec, Ostrówek oraz na łąkach w rejonie Białośliwia o łącznej powierzchni 880,05 ha.	
A142 Czajka <i>Vanellus vanellus</i> (populacja migrująca)	Populacja	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie minimum 9 000 osobników.	Ocena liczebności w obszarze na poziomie 9 000-13 000 osobników – 0,7-0,8% populacji krajowej (dokumentacja do pzo z 2017 r.).
	Siedlisko	Poprawa stanu ochrony siedliska z niezadowolającego na właściwy oraz utrzymanie	

Gatunek	Parametr/wskaźnik stanu ochrony	Cel ochrony	Dodatkowe informacje
		siedliska gatunku na stawach rybnych Antoniny, Smogulec, Ostrówek, Występ, Ślesin oraz na łąkach w rejonie Zacharzyna, Szamocina i Białośliwia o łącznej powierzchni 1 417,88 ha.	
A160 Kulik wielki <i>Numenius arquata</i> (populacja migrująca)	Populacja	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie minimum 50 osobników.	Ocena liczebności w obszarze na poziomie 5080 osobników (Wylegała P., dane niepubl.).
	Siedlisko	Poprawa stanu ochrony siedliska z niezadowolającego na właściwy oraz utrzymanie siedliska gatunku na stawach rybnych Antoniny, Smogulec, Ostrówek o łącznej powierzchni 880,05 ha.	
A027 Czapla biała <i>Ardea alba</i> (populacja migrująca)	Populacja	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie minimum 550 osobników.	Ocena liczebności w obszarze na poziomie 550650 osobników – 7-14% populacji krajowej (dokumentacja do pzo z 2017 r.).
	Siedlisko	Poprawa stanu ochrony siedliska z niezadowolającego na właściwy oraz utrzymanie siedliska gatunku na stawach rybnych Antoniny, Smogulec, Ostrówek o łącznej powierzchni 880,05 ha.	
A075 Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> (populacja migrująca)	Populacja	Utrzymanie populacji gatunku na poziomie minimum 70 osobników.	Ocena liczebności w obszarze na poziomie 7080 osobników – 1,5% populacji krajowej (dokumentacja do pzo z 2017 r.).
	Siedlisko	Poprawa stanu ochrony siedliska z niezadowolającego na właściwy oraz utrzymanie siedliska gatunku na stawach rybnych Antoniny, Smogulec, Ostrówek, Samostrzel, Występ, Ślesin o łącznej powierzchni 1 517,84 ha.	

UZASADNIENIE

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu w porozumieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Bydgoszczy obwieszczeniem z dnia 12 stycznia 2022 r. przedłożył do publicznej wiadomości projekt tymczasowych celów ochrony dla gatunków ptaków i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony w obszarze Natura 2000 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001, wraz z informacją o możliwości zapoznania się z rzezonym projektem oraz możliwości zgłaszania uwag i propozycji względem tych celów do dnia 4 lutego 2022 r. Do przedmiotowych celów nie zgłoszono żadnych uwag i wniosków.

8.2 PZO Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk (z późniejszymi zmianami)

8.2.1 Obszar Natura 2000 Lisi Kąt PLH040026

8.2.1.1 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 2 sierpnia 2017 w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lisi Kąt PLH040026 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dn. z 2017 r., poz. 3129)



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

Bydgoszcz, dnia 4 sierpnia 2017 r.

Poz. 3129

ZARZĄDZENIE

REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY

z dnia 2 sierpnia 2017 r.

w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lisi Kąt PLH040026

Na podstawie art. 28 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2134, 2249, 2260) zarządza się co następuje:

§ 1. 1) Ustanawia się plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lisi Kąt PLH040026, zwanego dalej „obszarem Natura 2000”.

2) Plan zadań ochronnych obejmuje cały obszar Natura 2000.

§ 2. Opis granic obszaru Natura 2000, w postaci współrzędnych punktów ich załamania w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992 określa załącznik nr 1 do zarządzenia.

§ 3. Mapę obszaru Natura 2000 stanowi załącznik nr 2 do zarządzenia.

§ 4. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 określa załącznik nr 3 do zarządzenia.

§ 5. Cele działań ochronnych określa załącznik nr 4 do zarządzenia.

§ 6. Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania określa załącznik nr 5 do zarządzenia.

§ 7. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

z up. Regionalnego
Dyrektora Ochrony
Środowiska
Regionalny Konserwator
Przyrody

Marek Machnikowski

Załączniki do Zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony
Środowiska w Bydgoszczy
z dnia 2 sierpnia 2017 roku

Załącznik nr 1

Opis granic obszaru Natura 2000 w postaci geograficznych punktów ich załamania

Granice obszaru Natura 2000 opisuje warstwa wektorowa shp obejmująca współrzędne punktów załamania granic, które posiadają następujące wartości w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992:

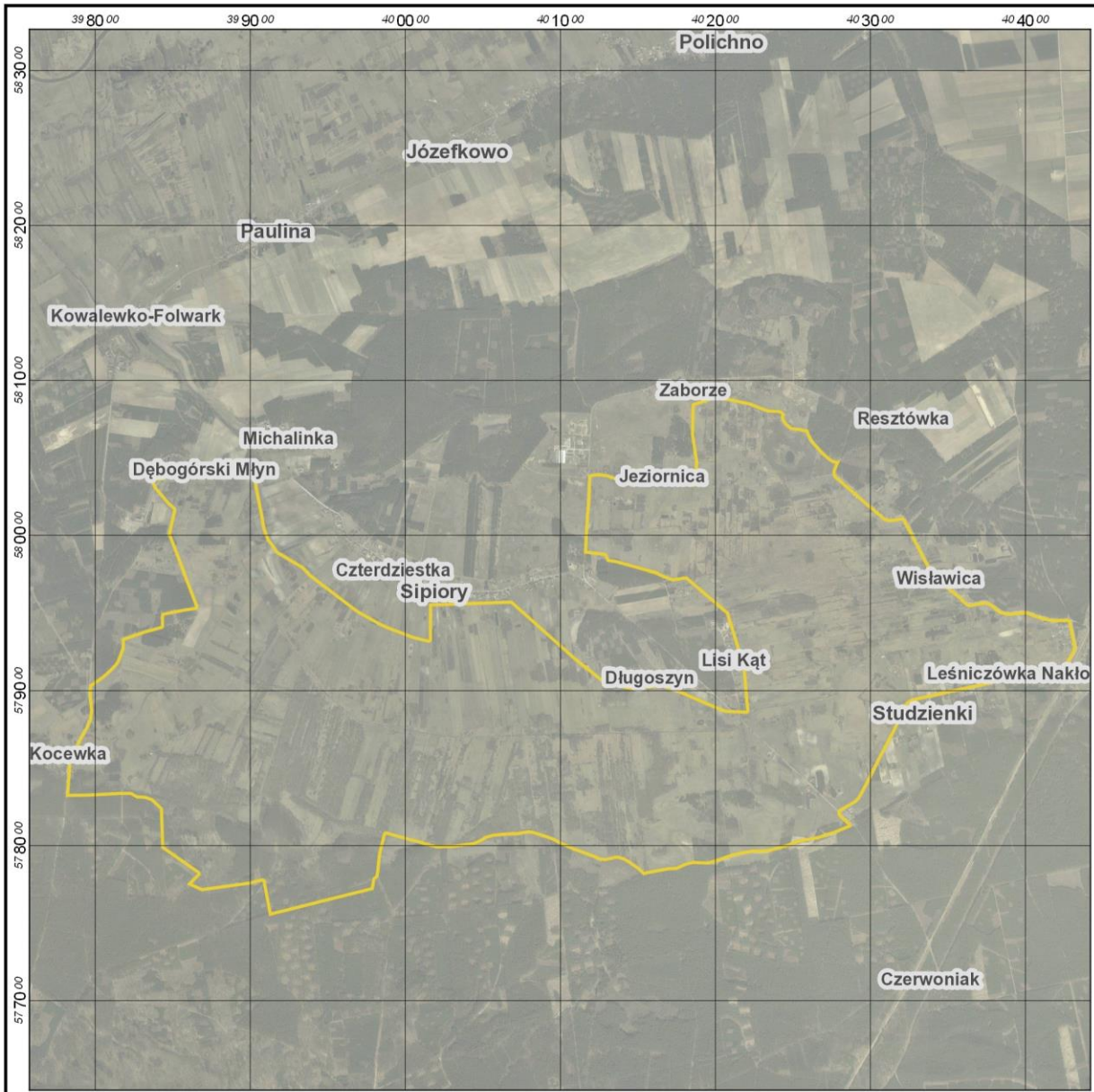
nr	x	y						
1	580484,2	402762,39	32	579628,78	403557,64	64	579355,79	404314,55
2	580481,55	402781,97	33	579594,91	403596,15	65	579293,57	404328,35
3	580484,24	402805,78	34	579576,06	403613,9	66	579277,88	404329,7
4	580431,22	402783,6	35	579561,59	403630,83	67	579260,3	404327
5	580410,73	402776,5	36	579558,41	403643,83	68	579231,09	404312,66
6	580395,71	402776,23	37	579565,71	403680,58	69	579196,19	404289,67
7	580381,51	402781,69	38	579573,6	403720,97	70	579168,33	404275,6
8	580370,86	402797,42	39	579575,24	403742,27	71	579148,04	404269,65
9	580327,16	402846,42	40	579572,51	403756,2	72	579142,09	404264,51
10	580236,48	402951,03	41	579565,47	403772,34	73	579138,57	404250,17
11	580205,62	402984,62	42	579557,55	403790,52	74	579123,29	404173,59
12	580167,92	403032,14	43	579544,11	403805,09	75	579105,32	404083,54
13	580135,97	403067,38	44	579526,9	403826,12	76	579081,5	403980,48
14	580119,85	403085,13	45	579512,97	403844,14	77	579036,59	403763,26
15	580111,39	403100,7	46	579508,44	403860,84	78	579008,73	403628,01
16	580107,81	403108,91	47	579505,32	403877,47	79	578971,4	403458,95
17	580104,29	403132,11	48	579503,41	403896,31	80	578944,35	403336,95
18	580108,11	403162,97	49	579505,6	403919,8	81	578935,97	403298,27
19	580114,67	403188,37	50	579512,42	404000,92	82	578931,37	403275,27
20	580116,03	403201,75	51	579508,91	404019,45	83	578922,71	403258,77
21	580111,11	403217,05	52	579502,32	404035,33	84	578903,78	403238,21
22	580101,83	403226,34	53	579489,21	404070,56	85	578882,13	403227,12
23	580080,8	403238,63	54	579476,65	404106,34	86	578830,74	403200,34
24	580029,45	403265,12	55	579470,91	404125,19	87	578775,83	403178,97
25	579936,86	403311	56	579465,32	404158,45	88	578740,93	403162,74
26	579847,28	403357,98	57	579462,75	404196,17	89	578629,48	403104,86
27	579792,1	403388,3	58	579462,44	404231,98	90	578548,33	403061,03
28	579758,24	403403,59	59	579464,08	404260,11	91	578397,93	402986,1
29	579733,13	403424,7	60	579464,08	404274,59	92	578313,53	402940,93
30	579700,88	403466,96	61	579460,14	404286,66	93	578294,6	402928,22
31	579662,92	403513,94	62	579453,16	404295,07	94	578278,37	402910,9
			63	579417,65	404301,63	95	578265,41	402891,32

96	578217,5	402808,38	139	578031,07	400951,71	182	578326,02	398226,66
97	578204,79	402808,38	140	578048,54	400905,14	183	578326,02	398160,79
98	578144,2	402871,68	141	578060,71	400865,45	184	578319,09	398035,27
99	578134,87	402878,53	142	578076,58	400815,71	185	578314,93	397949,97
100	578126,07	402880,34	143	578078,17	400796,66	186	578313,12	397810,61
101	578119,04	402876,82	144	578073,94	400761,21	187	578570,54	397828,02
102	578092,8	402814,87	145	578066	400729,46	188	578632,62	397868,08
103	578075,49	402770,78	146	578066	400694,53	189	578699,18	397899,25
104	578061,42	402724,53	147	578062,29	400633,68	190	578768,67	397940,02
105	578042,04	402668,16	148	578055,94	400570,18	191	578820,5	397959,07
106	578033,11	402623,51	149	578042,72	400521,49	192	578867,68	397967,49
107	578027,95	402585,59	150	578031,6	400506,68	193	578935,08	397959,91
108	578013,21	402524,4	151	578014,14	400472,81	194	578985,63	397955,7
109	577990,4	402466,85	152	578001,44	400442,65	195	579039,27	397962,33
110	577959,43	402354,49	153	577998,79	400413,02	196	579066,07	398004,44
111	577953,29	402300,9	154	577995,09	400382,32	197	579095,7	398045,71
112	577953,85	402246,21	155	577989,27	400350,57	198	579136,97	398091,22
113	577946,86	402197,15	156	577985,04	400316,18	199	579166,61	398120,32
114	577928,18	402111,14	157	577983,45	400289,19	200	579194,12	398139,9
115	577900,83	402033	158	577980,63	400202,82	201	579240,69	398156,84
116	577876,27	401955,98	159	577992,8	400155,2	202	579274,03	398169,54
117	577880,12	401856,97	160	578010,26	400095,4	203	579334,41	398171,05
118	577875,15	401833,19	161	578035,13	400002,8	204	579344,53	398188,01
119	577869,01	401811,42	162	578070,59	399875,27	205	579362,03	398242,08
120	577841,66	401750,58	163	577993,86	399856,22	206	579386,87	398312,51
121	577840,55	401702,03	164	577940,41	399843,52	207	579417,1	398423,87
122	577811,53	401549,65	165	577842,51	399833,46	208	579478,35	398423,08
123	577806,9	401534,99	166	577794,89	399827,11	209	579501,42	398427,85
124	577841,63	401500,98	167	577780,41	399807,34	210	579530,05	398573,42
125	577863,33	401468,7	168	577713,79	399796,03	211	579540,38	398645,47
126	577886,08	401437,48	169	577544,46	399121,34	212	580006,53	398467,62
127	577905,13	401404,68	170	577553,91	399119,55	213	580164,24	398502,93
128	577914,13	401370,81	171	577768,03	399079	214	580204,99	398459,07
129	577914,13	401352,82	172	577746,87	398994,34	215	580292,89	398384,89
130	577907,25	401329	173	577704,53	398687,42	216	580315,15	398370,67
131	577899,31	401292,49	174	577748,19	398590,85	217	580363,53	398352,78
132	577901,96	401257,04	175	577757,45	398598,78	218	580379,23	398342,78
133	577917,83	401220,53	176	577818,31	398659,64	219	580374,71	398367,05
134	577933,71	401178,72	177	577982,75	398425,32	220	580374	398388,23
135	577945,35	401146,97	178	578233,7	398416,22	221	580372,1	398413,45
136	577962,81	401098,82	179	578286,62	398360,66	222	580374,44	398429,01
137	577982,92	401049,6	180	578301,06	398320,98	223	580382,46	398445,76
138	578008,85	400992,45	181	578303,83	398266,89	224	580385,6	398453,51

225	580389,07	398492,5	268	579562,99	400152,87	311	580889,89	401966,06
226	580396,58	398577,13	269	579581,6	400688,31	312	580897,32	402013,89
227	580401,11	398617,53	270	579217,75	401095,58	313	580890,36	402051,96
228	580410,11	398665,3	271	579056,5	401296,11	314	580885,25	402094,68
229	580412,59	398701,12	272	579023,42	401459,43	315	580856,46	402226,1
230	580414,51	398746,36	273	579042,03	401657,89	316	580811,42	402341,72
231	580414,3	398797,06	274	578992,41	401794,34	317	580809,38	402406,06
232	580418,78	398841,86	275	578922,12	401955,59	318	580804,23	402426,59
233	580418,58	398868,24	276	578876,64	402067,22	319	580795,22	402439,12
234	580412,21	398900,33	277	578870,44	402199,53	320	580783,86	402449,51
235	580403,41	398933,64	278	579151,59	402174,73	321	580775,63	402448,92
236	580391,3	398977,5	279	579381,07	402104,44	322	580765,26	402443,9
237	580377,85	399010,1	280	579494,77	402069,29	323	580755,45	402445,2
238	580358,79	399044,04	281	579717,05	401809,63	324	580739	402452,45
239	580341,19	399042,78	282	579704,18	401723,28	325	580724,11	402464,2
240	580272,69	399054,51	283	579729,46	401656,52	326	580710,79	402479,87
241	580150,78	399079,44	284	579751,6	401608,92	327	580698,9	402491,81
242	580104,69	399088,03	285	579763,83	401557,38	328	580691,35	402551,46
243	580069,29	399092,84	286	579819,4	401357,48	329	580689,04	402561,17
244	580043,87	399098,17	287	579828,21	401300,24	330	580684,73	402573,32
245	580008,75	399111,28	288	579866,71	401283,55	331	580681,83	402598,81
246	579976,28	399123,64	289	579881,59	401152,44	332	580654,59	402608,93
247	579959,31	399136,21	290	580008,92	401158,68	333	580623,37	402623,22
248	579939,2	399152,13	291	580117,53	401164,92	334	580592,15	402646,51
249	579895,21	399179,99	292	580244,86	401176,15	335	580557,75	402677,73
250	579883,69	399202,4	293	580329,75	401177,4	336	580523,36	402711,59
251	579859,18	399244,51	294	580388,42	401181,15	337	580495,31	402745,46
252	579840,12	399272,79	295	580395,63	401204,97	338	580484,2	402762,39
253	579818,75	399311,33	296	580401,45	401250,93			
254	579799,9	399342,34	297	580393,04	401305,96			
255	579786,49	399355,53	298	580372,97	401359,05			
256	579745,43	399399,1	299	580359,37	401411,49			
257	579659,35	399512,03	300	580350,95	401477,53			
258	579611,3	399575,06	301	580349,66	401536,44			
259	579545	399662,03	302	580344,48	401597,3			
260	579522,09	399692,09	303	580337,36	401727,43			
261	579504,32	399721,7	304	580331,94	401860,95			
262	579456,35	399808,43	305	580470,81	401869,69			
263	579439,8	399836,29	306	580649,06	401843,34			
264	579413,93	399892,17	307	580846,71	401846,72			
265	579353,08	400054,15	308	580855,53	401861,11			
266	579338,07	400113,04	309	580866,21	401898,72			
267	579329,08	400152,13	310	580875,96	401928,44			

Załącznik nr 2

Przebieg granicy obszaru Natura 2000 Lisi Kąt PLH040026

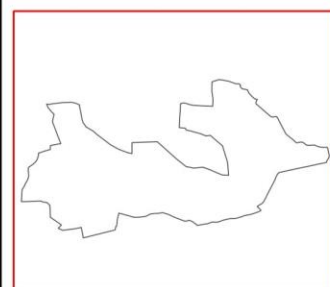
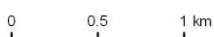


Objaśnienia

 Granica obszaru Natura 2000

- Ortofotomapa: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądania (2017-08-01)
 - Państwowy Rejestr Nazw Geograficznych: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądania (2017-08-01)

Układ współrzędnych: PL-1992



Załącznik nr 3

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000

Lp	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożeń
		istniejące	potencjalne	
1.	6410 Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	J02.01.02 Osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych A02.01 Intensyfikacja rolnictwa K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	A04 Wypas bydła	Zagrożenia istniejące: Siedlisku zagraża nadmierne odwodnienie, będące skutkiem jednokierunkowych melioracji, takie fragmenty łąk są też narażone na intensyfikację produkcji. Powierzchnie odłogowane szybko zarastają krzewami. Zagrożenia potencjalne: Dla łąk trzęślicowych zagrożeniem może być też wypas (aktualnie rzadko realizowany w obszarze).
2.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	K04.05 Szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną)	A04.01.01 Intensywny wypas bydła A02.03 Usuwanie trawy pod grunty orne A08 Nawożenie (nawozy sztuczne) K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	Zagrożenia istniejące: Istniejące zagrożenia to głównie szkody powodowane przez zwierzynę łowną (dziki). Zagrożenia potencjalne: Potencjalnie może tu również dojść do zaorania powierzchni, intensyfikacji lub użytkowania pastwiskowego. W przypadku rezygnacji z użytkowania w szybkim tempie może dojść do znacznych przekształceń składu gatunkowego.

3.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	A03.03 Zaniechanie/ brak koszenia	J02.01.02 Osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych A08 Nawożenie (nawozy sztuczne) A02.01 Intensyfikacja rolnictwa K04.05 Szkody wyrządzone przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną)	Zagrożenia istniejące: Głównym zagrożeniem jest brak koszenia, które może prowadzić do zarastania mechowisk. Zagrożenia potencjalne: Siedlisko potencjalnie narażone jest na nadmierne odwodnienie, z czym wiąże się też intensyfikacja produkcji – częstsze koszenie, niekiedy też nawożenie. Mogą pojawić się też szkody wyrządzone przez zwierzynę, w tym gatunki chronione.
4.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albofragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnetion glutinosoincanae</i>) i olsy źródliskowe	K04.05 Szkody wyrządzone przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną)	B02.02 Wycinka lasu, B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew	Zagrożenia istniejące: Czynnikiem lokalnie wpływającym na stan siedliska są szkody wyrządzone przez bobry (zgryzione i powalone drzewa). Zagrożenia potencjalne: Z zagrożeń potencjalnych znaczenie może mieć gospodarowanie w obrębie płatów siedlisk w ewidencji gruntu nie zakwalifikowanych jako las oraz usuwanie drewna martwego.
5.	1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	J02.01.02 Osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych A02.01 Intensyfikacja rolnictwa K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	K04.05 Szkody wyrządzone przez roślinożerców (w tym przez zwierzynę łowną) A02.03 Usuwanie trawy pod grunty orne	Zagrożenia istniejące: Siedlisku gatunku zagraża nadmierne odwodnienie. Realne jest zarastanie porzucanych powierzchni, oraz intensyfikacja rolnictwa. Zagrożenia potencjalne: Potencjalnie miejscami możliwe jest podtapianie powierzchni, związane z działalnością bobrów, a także zamienianie łąk na grunty orne
6.	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	X Brak nacisków i zagrożeń	J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie	Zagrożenia potencjalne: Potencjalnie możliwe jest osuszenie terenu przez nadmierną meliorację w latach suchych.

7.	2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus</i> , <i>Agrostis</i>)	Nie analizowano zagrożeń dla siedliska. Siedlisko nie występuje w obszarze.
8.	7210 Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i>)	Nie analizowano zagrożeń dla siedliska. Siedlisko nie występuje w obszarze.
9.	91F0 Łęgowe lasy dębowo- wiązowo- jesionowe (<i>Ficario- Ulmetum</i>)	Nie analizowano zagrożeń dla siedliska . Płaty siedliska są nietypowo wykształcone i zajmują powierzchnię 0,45 ha (ocena D)

Cele działań ochronnych

Nr	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Zachowanie siedliska w stanie niepogorszonym (U1). Poprawa wskaźnika ekspansja krzewów i podrostu drzew do stanu właściwego (FV).
2.	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Zachowanie siedliska w stanie niepogorszonym (U2). Nie jest możliwa poprawa stanu siedliska w perspektywie 10 lat z uwagi na niewielką liczbę gatunków charakterystycznych.
3.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Zachowanie siedliska w stanie niepogorszonym (U2). Nie jest możliwa poprawa stanu siedliska w perspektywie 10 lat z uwagi na niewielką liczbę gatunków charakterystycznych.
4.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>)	Zachowanie siedliska w stanie niepogorszonym (U2). Nie jest możliwa poprawa stanu siedliska w perspektywie 10 lat z uwagi na młody wiek drzewostanów.
5.	1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	Zachowanie siedlisk gatunku oraz jego populacji w stanie niepogorszonym (U1)
6.	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Zachowanie właściwego stanu ochrony gatunku (FV)
7.	2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus</i> , <i>Agrostis</i>)	Nie określano celów działań ochronnych. Siedlisko nie występuje w obszarze.
8.	7210 Torfowiska nakredowe (<i>Cladietum marisci</i> , <i>Caricetum buxbaumii</i> , <i>Schoenetum nigricantis</i>)	Nie określano celów działań ochronnych. Siedlisko nie występuje w obszarze.
9.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Nie określano celów działań ochronnych. Płaty siedliska są nietypowo wykształcone i zajmują powierzchnię 0,45 ha (ocena D)

Załącznik nr 5

Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania ¹⁾	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania				
1.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Działania obligatoryjne: zachowanie siedlisk przyrodniczych położonych na trwałych użytkach zielonych, ekstensywne użytkowanie kośne lub kośno-pastwiskowe łąk Działania fakultatywne: koszenie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6410 w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich.	Platy siedliska na działkach: gmina Kcynia - obszar wiejski: - obręb Sipiory, działki nr: 430/5, 431, 432/1, 433, 434, 437, 438/5, 439/5, 439/6, 439/7, 440, 441/2, 442/4, 442/6, 218/1, 221/1, 222/1, 223/1, 225/1, 226/1, 228/2, 229/1, 231/1, 232, 237, 241/2, 243/2, 247, 251/1, 253, 254, 255/1, 256/1, 256/2, 257, 264, 728, 730, 732, 733, 734, 736, 737, 738, 739, 740, 802, 193/5, 196/6, 199, 201, 206/11, 206/3, 321/1, 323/1, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 366/2, 367, 403/1, 715, - obręb Studzienki, działki nr: 231, 233, 236/1, 237, 238/1, 239/11 - obręb Szczepice, działki nr: 1, 10, 11/1, 13, 14, 15, 16/1, 2, 21/1, 23/1, 3, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 4, 40, 41, 42, 5/1, 7, 8/1	właściciel (zarządca) na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości lub na podstawie porozumienia ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
2.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>))	Właściwa konserwacja polegająca na oczyszczaniu rowów i kanału Dębogórskiego w celu ułatwienia spływu wody jedynie w przypadku utrzymywania się zbyt wysokiego poziomu wód gruntowych w okresie letnim (poziom wód w lipcu i sierpniu nie powinien być wyższy niż 20 cm pod powierzchnią gruntu). Dopuszcza się możliwość wprowadzania urządzeń piętrzących.	Platy siedliska na działkach: gmina Kcynia - obszar wiejski: - obręb Sipiory, działki nr: 3082/13, 430/5, 431, 432/1, 433, 434, 437, 438/5, 439/5, 439/6, 439/7, 440, 441/2, 442/4, 442/6, 218/1, 221/1, 222/1, 223/1, 225/1, 226/1, 228/2, 229/1, 231/1, 232, 237, 241/2, 243/2, 247, 251/1, 253, 254, 255/1, 256/1, 256/2, 257, 264, 3102/1, 728, 730, 732, 733, 734, 736, 737, 738, 739, 740, 802, 193/5, 196/6, 199, 201, 206/11, 206/3, 321/1, 323/1, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 366/2, 367, 403/1, 715, - obręb Studzienki, działki nr: 231, 233, 236/1, 237, 238/1, 239/11 - obręb Szczepice, działki nr: 1, 10, 11/1, 13, 14, 15, 16/1, 2, 21/1, 23/1, 3, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 4, 40, 41, 42, 5/1, 7, 8/1 oraz rowy odprowadzające wody z płatów siedlisk do kanału Dębogórskiego wraz z kanałem.	Podmiot odpowiedzialny za utrzymanie urządzeń wodno-melioracyjnych oraz kanału Dębogórskiego na podstawie przepisów prawa

¹⁾ Lokalizację podano za pomocą numerów działek ewidencyjnych, których źródłem jest system LPIS (system identyfikacji działek rolnych) oraz nr oddziałów leśnych na podstawie Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Szubin 2014 -2023

3.	6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Działania obligatoryjne: Zachowanie siedlisk przyrodniczych położonych na trwałych użytkach zielonych. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe Działania fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6510 w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich..	Płaty siedliska na działkach: gmina Kcynia - obszar wiejski: - obręb Studzienki, działki nr: 272/4, 278/2, 280/4, 280/5, 282/6, 284/4	właściciel (zarządca) na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości lub na podstawie porozumienia ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
4.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Działania obligatoryjne: Zachowanie siedlisk przyrodniczych położonych na trwałych użytkach zielonych. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe. Działania fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 7230 w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich.	gmina Kcynia - obszar wiejski: - obręb Sipiory, działki nr: 442/6, 810 - obręb Studzienki, działki nr: 287/2, 289/2, 291/1, 295/1, 297/1, 299/2, 301/1, 303/2, 733, 531, 532/2, 534, 535/1, 536/2, 537/1, 540/1, 512, 514, 516, 518/2, 520, 521/1, 522, 523, 524, 525, 526	właściciel (zarządca) na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości lub na podstawie porozumienia ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
5.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Właściwa konserwacja polegająca na oczyszczaniu rowów i kanału Dębogórskiego w celu ułatwienia spływu wody jedynie w przypadku utrzymywania się zbyt wysokiego poziomu wód gruntowych. Należy utrzymać właściwy poziom wód w obrębie siedliska (FV).	gmina Kcynia - obszar wiejski: - obręb Sipiory, działki nr: 3082/13, 442/6, 810 - obręb Studzienki, działki nr: 287/2, 289/2, 291/1, 295/1, 297/1, 299/2, 301/1, 303/2, 733, 531, 532/2, 534, 535/1, 536/2, 537/1, 540/1, 512, 514, 516, 518/2, 520, 521/1, 522, 523, 524, 525, 526 oraz rowy odprowadzające wody z płątów siedlisk do kanału Dębogórskiego wraz z kanałem.	Podmiot odpowiedzialny za utrzymanie urządzeń wodno-melioracyjnych oraz kanału Dębogórskiego na podstawie przepisów prawa
6.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albae-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnetum</i>)	Stopniowe przekształcanie drzewostanów brzoźowych i brzoźowo-olszowych w kierunku jesionowo-olszowych, przy czym do czasu utrzymywania się	Leśnictwo Tupadły oddz. 120Ab, 102b, 102c, 102d, 102g, oddz. 102a, oddz. 120c, 120d, 121a, 121b, Leśnictwo Nakło oddz. 82h	Nadleśniczy Nadleśnictwa Szubin

	<i>glutinoso-incanae</i>)	choroby powodującej zasychanie jesionów, mogą one nie być nasadzone.	gmina Kcynia - obszar wiejski: - obręb Szczepice, działki nr: 23/1, 37, 38, 40, 42, 43, 45/1, 46, 48, 50/2, - obręb Sipiory, działki nr: 286/1, 286/2, 293, 294, 296, 299/2, 274, 304/1, 308/1, 366/2, 743, 744, 745, 751, 753, 754, 747, 748, 749 obwód Studzienki, działki nr: 240, 236/1, 237, 238/1	Właściciel (zarządca) na podstawie przepisów prawa a w przypadku braku takich przepisów na podstawie porozumienia zawartego ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
7.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>)	Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem następujących zasad: - maksymalne ograniczenie użytkowania rębnią zupełną, - zagospodarowanie rębniami złożonymi, - zachowanie nienaruszonych fragmentów starych drzewostanów na nie mniej niż 5% powierzchni manipulacyjnej, - eliminowanie gatunków obcych w drzewostanie i warstwie krzewów, - kontynuowanie w ramach gospodarki leśnej działań mających na celu pozostawianie martwego drewna, aż do osiągnięcia właściwego stanu siedlisk (za wyjątkiem koniecznych zabiegów ochrony lasu i zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego).	Płaty siedliska na działkach: gmina Kcynia - obszar wiejski: - obręb Sipiory, działki nr: 729, 739, 237, 264, 270, 271, 274, 3102/1, 741, 264, 740, 354, 367, 403/1, 715, 192, 231/1, 3103/2, 366/2, 231/1, 232, 734, 366/2, 247, 264, 737, 738, 739, 740, 229/1, 304/1, 308/1, 743, 744, 745, 274, 152/4, 3102/2, 293, 294, 296, 299/2, 751, 299/2, 304/1, 753, 754, 235/1, 239, 247, 726, 727, 728, 732, 733, 274, 3120/3, 3121, 321/1, 352, 353, 304/1, 308/1, 3122/2, 286/1, 286/2, 293, 747, 748, 749, 3082/13 (z wyłączeniem terenu użytku ekologicznego), - obręb Szczepice, działki nr: 40, 42, 43 56, 57/1, 19, 3120/4, 1, 3, 45/2, 50/1, 51/1, 67, 69/1, 70, 3120/6, 50/2, 126/1, 40, 42, 23/1, 45/1, 46, 48, 71, 72/1, 124, 44, 3120/6, 50/2, 51/2, 53/2, 37, 38 - obręb Studzienki, działki nr: 252/1, 683, 236/1, 237253/6, 240, 709/1, 236/1, 237, 238/1, 255/4, 257, 259/3, 3144/2, 253/6, 255/4	Nadleśniczy a na gruntach prywatnych właściciel lub zarządca nieruchomości na podstawie przepisów prawa a w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia z sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
8.	1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	Działania obligatoryjne: Zachowanie siedlisk gatunku położonych na trwałych użytkach zielonych. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych. Działania fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu, ukierunkowanego na ochronę siedliska gatunku	Płaty siedliska gatunku na działkach: gmina Kcynia - obszar wiejski - obręb Studzienki, działki nr: 261/2, 261/3, 264/1, 265/1, 270/2, 272/4, 272/5, 272/6, 274/1, 278/2, 280/2, 280/3, 280/4, 280/5, 282/5, 282/6, 284/4, 287/2, 289/2, 291/1, 295/1, 297/1, 299/2, 301/1, 303/2, 304/3, 304/4, 3082/2, 327/2, 328, 331/1, 332/2, 332/3, 333/1, 334/3, 334/4, 335, 336, 337, 339/10, 339/3, 339/6, 341/3, 342/1, 345/1, 346/3, 347/2, 348, 349/1, 350/1, 351/2, 357/3, 358/6, 501/1, 502,	właściciel (zarządca) na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości lub na podstawie porozumienia ze sprawującym nadzór nad

		(szczegółności siedliska 6410) w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich.	<p>503/1, 504, 505, 506, 508, 510, 512, 514, 516, 518/1, 518/2, 520, 521/1, 522, 523, 524, 525, 526, 527/1, 528, 529/1, 529/2, 530/1, 530/2, 531, 532/2, 533, 534, 535/1, 536/2, 537/1, 539/2, 540/1, 547, 548, 551/1, 551/2, 552, 560/1, 561, 564/1, 566/1, 568/2, 568/3, 570/1, 576/1, 578/2, 580/1, 583, 585/2, 587/1, 591/7, 591/9, 693, 717, 733, 92, 93, 94, 95, 231, 233, 236/1, 237, 238/1, 239/10, 239/11, 239/12, 240, 241/5, 242, 243, 244, 245, 246, 247/4, 683</p> <p>- obręb Sipiory, działki nr: 430/5, 431, 432/1, 433, 434, 437, 438/4, 438/5, 439/5, 439/6, 439/7, 440, 441/2, 442/4, 442/6, 810, 196/1, 201/1, 202, 203, 204, 205, 208/1, 209/2, 210/1, 211/2, 211/3, 212/1, 214/1, 215/1, 216/1, 218/1, 221/1, 232, 233/1, 233/2, 234, 235/1, 237, 239, 241/1, 241/2, 243/1, 243/2, 247, 255/1, 256/1, 256/2, 257, 264, 403/1, 726, 727, 728, 729, 730, 732, 733, 736, 737, 738, 739, 740, 802372/2, 372/3, 373/1, 373/2, 373/3, 374, 375/1, 375/2, 375/3, 376/1, 376/2, 403/1, 677, 86/3, 87/3, 88/3, 127/3, 129/1, 134/5, 134/6, 137/4, 142/4, 144/3, 146/6, 148/3, 150/1, 152/3, 152/4, 152/6, 152/7, 154/6, 157/2, 159/10, 161/3, 161/4, 163/3, 166/1, 166/2, 168/4, 171/3, 173/2, 175/2, 178, 180, 182/1, 184/2, 186/11, 186/13, 186/16, 186/19, 193/5, 196/6, 199, 201, 206/11, 206/3, 270, 271, 272, 274, 279, 282, 283, 285, 286/1, 286/2, 292, 293, 296, 297, 299/1, 299/2, 304/1, 305, 307, 308/1, 308/4, 309, 310/1, 310/2, 311, 312/2, 312/4, 3120/3, 313, 314/3, 314/4, 314/6, 314/7, 314/8, 316, 318, 319, 320, 321/1, 323/1, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366/1, 366/2, 367, 403/1, 674/2, 715, 716, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 804/3, 805</p> <p>- obręb Szczepice, działki nr: 1, 10, 11/1, 13, 14, 15, 16/1, 19, 2, 21/1, 23/1, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 3, 30, 31, 3120/6, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 4, 40, 41, 42, 43, 44, 45/1, 45/2, 5/1, 50/1, 50/2, 51/1, 51/2, 51/5, 55, 59, 7, 8/1</p>	obszarem Natura 2000
--	--	---	---	----------------------

12	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>)	Monitoring zgodnie z metodyką GIOŚ w stałym punkcie monitoringowym, co 5 lat od daty ustanowienia planu zadań ochronnych.	1 { zdj. 1. N 53°03'41,6"; E 17°32'31,3"; zdj. 2. N 53°03'41,3"; E 17°32'33,7"; zdj. 3. N 53°03'41,5"; E 17°32'36,3"} 2. {zdj. 1. N 53°03'46,0"; E 17°31'54,4"; zdj. 2. N 53°03'47,1"; E 17°31'53,3"; zdj. 3. N 53°03'48,6"; E 17°31'53,3"} 2.	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
13	1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	Monitoring zgodnie z metodyką GIOŚ w stałym punkcie monitoringowym, co 5 lat od daty ustanowienia planu zadań ochronnych.	1. N 53°03'47,8", E 17° 31'27,3" 2. N 53° 04'14,1", E 17° 33'16,9"	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
14	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Monitoring zgodnie z metodyką GIOŚ w stałym punkcie monitoringowym, co 5 lat od daty ustanowienia planu zadań ochronnych.	N 53°04'36.8" E 17°32'29.71"	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
Dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony				
15	1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i> 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie stanu i szczegółowego zasięgu występowania przedmiotów ochrony w okresie dwóch lat od daty ustanowienia planu zadań ochronnych.	gmina Kcynia - obszar wiejski: - obręb Sipiory, działki nr: 3082/13, 430/5, 431, 432/1, 433, 434, 437, 438/5, 439/5, 439/6, 439/7, 440, 441/2, 442/4, 442/6	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
16	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie stanu i szczegółowego zasięgu występowania torfowiska w okresie dwóch lat od daty ustanowienia planu zadań ochronnych.	gmina Kcynia - obszar wiejski: - obręb Sipiory, działka nr: 3082/13	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy

8.2.1.2 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 20 lipca 2020 zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lisi Kął PLH040026 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dn. z 2020 r., poz. 3788)



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

Bydgoszcz, dnia 22 lipca 2020 r.

Poz. 3788

ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY

z dnia 20 lipca 2020 r.

zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lisi Kął PLH040026.

Na podstawie art. 28 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55) zarządza się, co następuje:

§ 1. W zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 2 sierpnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lisi Kął PLH040026 (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. poz. 3129) wprowadza się następujące zmiany: w załączniku nr 5 w tabeli lp. 2, lp. 5, lp. 6 i lp. 7 otrzymują brzmienie określone w załączniku do niniejszego zarządzenia.

§ 2. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy

Maria Dombrowicz

Załącznik do zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
z dnia 20 lipca 2020 r.

Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania				
2	6410 <i>Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)</i>	Właściwa konserwacja polegająca na oczyszczaniu rowów i kanału Dębogórskiego w celu ułatwienia spływu wody jedynie w przypadku utrzymywania się zbyt wysokiego poziomu wód gruntowych w okresie letnim (poziom wód w lipcu i sierpniu nie powinien być wyższy niż 20 cm pod powierzchnią gruntu). Dopuszcza się możliwość wprowadzania urządzeń piętrzących	gmina Kcynia - obszar wiejski: - obręb Sipiory, działki nr: 442/6, 810 - obręb Studzienki, działki nr: 287/2, 289/2, 291/1, 295/1, 297/1, 299/2, 301/1, 303/2, 733, 531, 532/2, 534, 535/1, 536/2, 537/1, 540/1, 512, 514, 516, 518/2, 520, 521/1, 522, 523, 524, 525, 526	Podmiot odpowiedzialny za utrzymanie urządzeń wodnomelioracyjnych oraz kanału Dębogórskiego na podstawie porozumienia ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
5	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Właściwa konserwacja polegająca na oczyszczaniu rowów i kanału Dębogórskiego w celu ułatwienia spływu wody jedynie w przypadku utrzymywania się zbyt wysokiego poziomu wód gruntowych. Należy utrzymać właściwy poziom wód w obrębie siedliska (FV)	gmina Kcynia - obszar wiejski: - obręb Sipiory, działki nr: 3082/13, 442/6, 810 - obręb Studzienki, działki nr: 287/2, 289/2, 291/1, 295/1, 297/1, 299/2, 301/1, 303/2, 733, 531, 532/2, 534, 535/1, 536/2, 537/1, 540/1, 512, 514, 516, 518/2, 520, 521/1, 522, 523, 524, 525, 526 oraz rowy odprowadzające wody z płątów siedlisk do kanału Dębogórskiego wraz z kanałem.	Podmiot odpowiedzialny za utrzymanie urządzeń wodnomelioracyjnych oraz kanału Dębogórskiego na podstawie porozumienia ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
6.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>)	Stopniowe przekształcanie drzewostanów brzoźowych i brzoźowo-olszowych w kierunku jesionowo-olszowych, przy czym do czasu utrzymywania się choroby powodującej zasychanie jesionów, mogą one nie być nasadzone.	Leśnictwo Tupadły oddz. 120Ab, 102b, 102c, 102d, 102g, oddz. 102a, oddz. 120c, 120d, 121a, 121b, Leśnictwo Nakło oddz. 82h	Nadleśniczy Nadleśnictwa Szubin na podstawie porozumienia zawartego ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000

			<p>gmina Kcynia - obszar wiejski:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obręb Szczepice, działki nr: 23/1, 37, 38, 40, 42, 43, 45/1, 46, 48, 50/2, - obręb Sipiory, działki nr: 286/1, 286/2, 293, 294, 296, 299/2, 274, 304/1, 308/1, 366/2, 743, 744, 745, 751, 753, 754, 747, 748, 749 obręb Studzienki, działki nr: 240, 236/1, 237, 238/1 	<p>Właściciel lub zarządca na podstawie porozumienia zawartego ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000</p>
7.	<p>91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>)</p>	<p>Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem następujących zasad:</p> <ul style="list-style-type: none"> maksymalne ograniczenie użytkowania rębnią zupełną, zagospodarowanie rębniami złożonymi, zachowanie nienaruszonych fragmentów starych drzewostanów na nie mniej niż 5% powierzchni manipulacyjnej, - eliminowanie gatunków obcych w drzewostanie i warstwie krzewów, - kontynuowanie w ramach gospodarki leśnej działań mających na celu pozostawianie martwego drewna, aż do osiągnięcia właściwego stanu siedlisk (za wyjątkiem koniecznych zabiegów ochrony lasu i zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego). 	<p>Płaty siedliska na działkach: gmina Kcynia - obszar wiejski:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obręb Sipiory, działki nr: 729, 739, 237, 264, 270, 271, 274, 3102/1, 741, 264, 740, 354, 367, 403/1, 715, 192, 231/1, 3103/2, 366/2, 231/1, 232, 734, 366/2, 247, 264, 737, 738, 739, 740, 229/1, 304/1, 308/1, 743, 744, 745, 274, 152/4, 3102/2, 293, 294, 296, 299/2, 751, 299/2, 304/1, 753, 754, 235/1, 239, 247, 726, 727, 728, 732, 733, 274, 3120/3, 3121, 321/1, 352, 353, 304/1, 308/1, 3122/2, 286/1, 286/2, 293, 747, 748, 749, 3082/13 (z wyłączeniem terenu użytku ekologicznego), - obręb Szczepice, działki nr: 40, 42, 43 56, 57/1, 19, 3120/4, 1, 3, 45/2, 50/1, 51/1, 67, 69/1, 70, 3120/6, 50/2, 126/1, 40, 42, 23/1, 45/1, 46, 48, 71, 72/1, 124, 44, 3120/6, 50/2, 51/2, 53/2, 37, 38 - obręb Studzienki, działki nr: 252/1, 683, 236/1, 237 253/6, 240, 709/1, 236/1, 237, 238/1, 255/4, 257, 259/3, 3144/2, 253/6, 255/4 	<p>Właściciel lub zarządca nieruchomości na podstawie porozumienia z sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000</p>

8.2.1.3 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 15 listopada 2022 w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 2000 Lisi Kąt PLH040026 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dn. z 2015 r., poz. 5945)



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

Bydgoszcz, dnia 17 listopada 2022 r.

Poz. 5945

ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY

z dnia 15 listopada 2022 r.

**zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla
obszaru Natura**

2000 Lisi Kąt PLH040026

Na podstawie art. 28 ust. 8 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 i 1726) zarządza się, co następuje:

§ 1. W zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 2 sierpnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lisi Kąt PLH040026 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 3129 z późn. zm.):

- 1) załącznik nr 4 otrzymuje brzmienie określone w załączniku nr 1 do niniejszego zarządzenia;
- 2) w załączniku nr 5 do zarządzenia wiersze lp. 1, 3 i 16 otrzymują brzmienie określone w załączniku nr 2 do niniejszego zarządzenia;
- 3) w załączniku nr 5 do zarządzenia dodaje się wiersz lp. 17 w brzmieniu określonym w załączniku nr 2 do niniejszego zarządzenia;

§ 2. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Regionalny Dyrektor
Ochrony
Środowiska w
Bydgoszczy

Szymon Kosmański

Załącznik Nr 1 do zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony
Środowiska w Bydgoszczy
z dnia 15 listopada 2022 r.

Cele działań ochronnych

Lp.	Siedlisko przyrodnicze lub gatunek	Parametr/wskaźnik stanu ochrony ¹	Cel ochrony ²
1.	6410 Zmienne-wilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Powierzchnia siedliska	Zachowanie areału siedliska w granicach swojego potencjalnego zasięgu na powierzchni 55,68 ha.
		Struktura przestrzenna płatów siedliska	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV (brak fragmentacji siedliska lub fragmentacja nieznaczna).
		Gatunki typowe	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie U1 tj. utrzymanie gatunków charakterystycznych w liczbie 3-5 oraz wyróżniających dla związku <i>Molinion</i> w obrębie płatów siedliska.
		Gatunki dominujące	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie U1. Akceptuje się występowanie w obrębie siedliska gatunków dominujących (pokrycie >50%) charakterystycznych dla klasy <i>MolinioArrhenatheretea</i> .
		Obce gatunki inwazyjne	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV, tj. siedliska bez gatunków inwazyjnych.

¹ Parametry/wskaźniki stanu ochrony, zostały oparte na podstawie wskaźników stanu zachowania zawartych w metodyce monitoringu, o którym mowa w art. 112 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody, a także raportów, o których mowa w art. 38 tej ustawy.

² Wartości parametrów i wskaźników określone zostały w trójstopniowej skali FV (stan właściwy), U1(stan niezadawalający), U2 (stan zły) zgodnie z metodyką stosowaną w ramach państwowego monitoringu środowiska, o którym mowa w art. 112 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody

		Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV, na co najmniej 50% powierzchni, na pozostałym obszarze dopuszcza się występowanie do 30% udziału gatunków ekspansywnych (których nie da się natychmiast wyeliminować z płątów gdzie planowane jest przywrócenie użytkowania lub występują w sąsiedztwie innych układów gdzie są dominantami np. trzcina pospolita <i>Phragmites australis</i>).
		Ekspansja krzewów i podrostu drzew	Poprawa wskaźnika ekspansja krzewów i podrostu drzew do stanu właściwego (FV) tj. pokrycie przez drzewa i krzewy nie powinno przekraczać 5%.
		Martwa materia organiczna (wojłok)	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV (grubość wojłoku średnio < 2 cm).
2.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Powierzchnia siedliska	Utrzymanie siedliska na powierzchni co najmniej 3,7 ha.
		Gatunki charakterystyczne	Utrzymanie wskaźnika na poziomie U1 na pow. co najmniej 1,06 ha (zachowanie łąk z udziałem 4 gatunków charakterystycznych) oraz na poziomie U2 na pozostałej powierzchni (gdzie występuje i dominuje tylko jeden gatunek charakterystyczny, a w bezpośrednim sąsiedztwie brak jest łąk świeżych).
		Gatunki dominujące	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV (brak gatunków panujących lub status dominanta osiągają gatunki charakterystyczne dla siedliska).
		Obce gatunki inwazyjne	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV tj. zachowanie siedliska bez gatunków inwazyjnych.
		Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV tj. zachowanie łąki bez udziału gatunków silnie ekspansywnych.
		Ekspansja krzewów i podrostu drzew	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV tj. zachowanie siedliska bez nalotów drzew i krzewów.
		Wojłok (martwa materia organiczna)	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV (grubość wojłoku średnio < 2 cm).

3.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Powierzchnia siedliska	Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym na powierzchni co najmniej 11,25 ha.
		Gatunki charakterystyczne	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie U1 na co najmniej 80% stanowisk, tj. płatów gdzie w obrębie siedliska występuje 4-8 gatunków charakterystyczny w obrębie siedliska.
		Gatunki dominujące	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie U1 na co najmniej 40% stanowisk (pow. ok 5 ha), tj. zachowanie siedliska gdzie udział gatunków charakterystycznych i innych jest mniej więcej równy. Na pozostałym obszarze utrzymanie wskaźnika U2 (czyli zachowanie siedlisk gdzie dominują gatunki nie zaliczane do charakterystycznych dla siedliska).
		Obce gatunki inwazyjne	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV tj. zachowanie siedliska bez gatunków inwazyjnych.
		Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV tj. zachowanie siedliska bez gatunków ekspansywnych.
		Zakres pH	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV (pH > 7).
		Ekspansja krzewów i podrostu drzew	Poprawa wskaźnika ekspansja krzewów i podrostu drzew do stanu właściwego (FV) tj. pokrycie przez drzewa i krzewy nie powinno przekraczać 5%.
		Stopień uwodnienia	Utrzymanie właściwych stosunków wodnych i oceny wskaźnika na poziomie FV (tj. stanu gdy w trakcie chodzenia po torfowisku woda zawsze jest widoczna, przynajmniej do wysokości podeszwy).
		4.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>)
Gatunki charakterystyczne	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie U1 tj. zachowanie siedliska oubożonym składzie gatunkowym.		
Gatunki dominujące	Stopniowa poprawa stanu siedliska do stanu U1 poprzez eliminację udziału brzozy <i>Betula sp.</i> w drzewostanach na co najmniej 10 % powierzchni siedliska.		

		Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV, czyli zachowanie siedliska bez gatunków obcych geograficznie w drzewostanie.
		Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie U1. Akceptuje się obecność czeremchy amerykańskiej <i>Padus serotina</i> , która jest powodem obniżenia oceny wskaźnika.
		Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie U1. Akceptuje się miejscowo zwiększony udział maliny właściwej <i>Rubus idaeus</i> i innych silnie ekspansywnych gatunków rodzimych w runie.
		Martwe drewno	Szczegółowe rozpoznanie zasobów i określenie celu po uzupełnieniu stanu wiedzy w tym zakresie.
		Martwe drewno wielkowymiarowe (leżące lub stojące >3 m długości >50 cm średnicy)	Szczegółowe rozpoznanie zasobów i określenie celu po uzupełnieniu stanu wiedzy w tym zakresie.
		Reżim wodny w tym rytm zalewów, jeśli występują	Utrzymanie optymalnych dla siedliska stosunków wodnych (czyli oceny wskaźnika na poziomie właściwym FV).
		Wiek drzewostanu	Utrzymanie wskaźnika określonego aktualnie jako zły (U2), czyli dopuszcza się udział w drzewostanach < 20% drzew osiągniętych 100 lat oraz < 50% drzew starszych niż 50 lat.
		Pionowa struktura roślinności	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie co najmniej U1. Struktura roślinności jest antropogenicznie zmieniona, lecz zróżnicowana.
5.	1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	Stan populacji	Utrzymanie populacji na poziomie co najmniej 10 000 osobników.
		Powierzchnia potencjalnego siedliska	Zachowanie łąk stanowiących potencjalne siedlisko gatunku na powierzchni co najmniej 341 ha - stan FV
		Powierzchnia zajętego siedliska	Określenie celu po uzupełnieniu stanu wiedzy na temat rzeczywistych powierzchni zajętych przez gatunek w obszarze.
		Fragmentacja siedliska	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV - mała fragmentacja siedliska.

		Zwarcie drzew i krzewów	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV – utrzymanie zwarcia drzew i krzewów <30%.
		Gatunki ekspansywne	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV tj. udział gatunków ekspansywnych nie powinien przekraczać 30%.
		Gatunki inwazyjne	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV tj. zachowanie siedliska bez gatunków obcych.
		Grubość wojłoku	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV - średnia grubość wojłoku nie powinna być większa niż 3 cm.
		Stopień uwodnienia	Szczegółowe rozpoznanie stosunków wodnych w obszarze i określenie celu po uzupełnieniu stanu wiedzy w tym zakresie.
6.	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Stan populacji	Utrzymanie populacji na poziomie co najmniej 1000 osobników.
		Siedlisko gatunku	Zachowanie siedliska gatunku występującego głównie w kompleksie starych torfianek i rozlewisk połączonych rowami melioracyjnymi na terenie podmokłych łąk o powierzchni co najmniej 64 ha. Szczegółowe rozpoznanie wszystkich stanowisk w obszarze i ocena ich stanu.

Załącznik Nr 2 do zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony
Środowiska w Bydgoszczy z dnia
15 listopada 2022 r.

Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania				
1.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Działania obowiązkowe: zachowanie siedliska przyrodniczego położonego na trwałych użytkach zielonych, ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe łąk Działania fakultatywne: koszenie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6410 w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich.	Płaty siedliska na działkach: gmina Kcynia - obszar wiejski: - obręb Sipiory, działki nr: 218/1, 221/1, 222/1, 223/1, 225/1, 226/1, 228/2, 229/1, 231/1, 232, 237, 241/2, 243/2, 247, 251/1, 253, 254, 255/1, 256/1, 256/2, 257, 264, 728, 730, 732, 733, 734, 736, 737, 738, 739, 740, 802, 193/5, 196/6, 199, 201, 206/11, 206/3, 321/1, 323/1, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 366/2, 367, 403/1, 715, obrzeb Studzienki, działki nr: 231, 233, 236/1, 237, 238/1, 239/11 obrzeb Szczepice, działki nr: 1, 10, 11/1, 13, 14, 15, 16/1, 2, 21/1, 23/1, 3, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 4, 40, 41, 42, 5/1, 7, 8/1	właściciel (zarządca) na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości lub na podstawie porozumienia ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000

3.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	<p>Działania obligatoryjne: Zachowanie siedliska przyrodniczego położonego na trwałych użytkach zielonych. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe</p> <p>Działania fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6510 w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich..</p>	<p>Płaty siedliska na działkach: gmina Kcynia - obszar wiejski: obręb Studzienki, działki nr: 272/4, 278/2, 280/4, 280/5, 282/6, 284/4 gmina Kcynia - obszar wiejski: obręb Sipiory, działki nr 433, 437, 438/5, 439/7, 440, 441/2, 442/6</p>	<p>właściciel (zarządca) na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości lub na podstawie porozumienia ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000</p>
Dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony.				
16.	<p>91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albofragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe; 6410 - Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) 7230 - Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk</p>	<p>Uzupełnienie stanu wiedzy – szczegółowe rozpoznanie zasięgu i stanu ochrony siedlisk i gatunków na poszczególnych stanowiskach do 2025 r</p>	<p>Cały obszar Natura 2000 (z wyłączeniem monitorowanych stanowisk oraz siedlisk na działkach ew. nr430/5, 431, 432/1, 433, 434, 437, 438/5, 439/5, 439/6, 439/7, 440, 441/2, 442/4, 442/6; obręb Sipiory, gm. Kcynia)</p>	<p>Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy</p>

	1617 - starodub łąkowy (<i>Angelica palustris</i>) 1188 - kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>)			
17.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albofragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe; 6410 - Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) 7230 - Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk 1617 - starodub łąkowy (<i>Angelica palustris</i>) 1188 - kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>)	Ekspertyza hydrologiczna - wykonanie do 2026 r. badań i analiz w celu pełnego rozpoznania stosunków wodnych wpływających na stan siedlisk i gatunków oraz wskazującej optymalne rozwiązania/ wytyczne w zakresie kształtowania stosunków wodnych z uwzględnieniem ewentualnej konieczności odstąpienia od melioracji wodnych mogących przyczynić się do odwodnienia siedliska przyrodniczego w obszarze.	Cały obszar Natura 2000	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy

8.2.2 Obszar Natura 2000 Łąki Trzęślicowe w Foluszu PLH040027

8.2.2.1 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 22 sierpnia 2017 w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Trzęślicowe w Foluszu PLH040027 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dn. z 2017 r., poz. 3240)



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

Bydgoszcz, dnia 24 sierpnia

2017 r.

Poz. 3240

ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY

z dnia 22 sierpnia 2017 r.

**w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki
Trzęślicowe w Foluszu PLH040027**

Na podstawie art. 28 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2016 r., poz. 2134, zm. z 2015 r. poz. 1936, z 2016 r. poz. 2249 i 2260 oraz z 2017 r. poz. 132.) zarządza się, co następuje:

§ 1. Ustanawia się plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Trzęślicowe w Foluszu PLH040027, zwanego dalej „obszarem Natura 2000”.

§ 2. Opis granic obszaru Natura 2000 określa załącznik nr 1 do zarządzenia.

§ 3. Mapę obszaru Natura 2000 stanowi załącznik nr 2 do zarządzenia.

§ 4. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony określa załącznik nr 3 do zarządzenia.

§ 5. Cele działań ochronnych określa załącznik nr 4 do zarządzenia.

§ 6. Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania określa załącznik nr 5 do zarządzenia.

§ 7. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

z up. Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska
Regionalny Konserwator
Przyrody

Marek Machnikowski

Załącznik Nr 1 do zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w
Bydgoszczy z dnia 22 sierpnia 2017 r.

**Opis granic obszaru Natura 2000 w postaci współrzędnych punktów ich załamania
w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL –1992**

nr	x	y
1	570704,94	410812,73
2	570690	410817,42
3	570681,04	410824,68
4	570676,77	410832,36
5	570680,18	410961,28
6	570675,92	410979,64
7	570653,29	411035,13
8	570640,06	411077,82
9	570632,8	411092,33
10	570620,42	411125,2
11	570617,01	411149,11
12	570617,43	411186,67
13	570625,54	411312,18
14	570628,94	411363,44
15	570633,23	411415,91
16	570652,55	411503,59
17	570669,29	411565,69
18	570699,82	411678,87
19	570701,53	411700,64
20	570705,37	411776,62
21	570699,82	411793,7
22	570682,32	411857,73
23	570684,45	411866,69
24	570700,25	411894,87
25	570707,5	411918,77
26	570707,93	412062,63
27	570715,52	412069,34
28	570725,01	412072,45
29	570727,14	412248,75
30	570730,56	412500,18
31	570619,14	412498,9
32	570582,86	412499,75
33	570580,29	412907,42
34	570508,15	412906,57
35	570530,78	413175,5
36	570534,62	413268,14

37	570558,95	413333,02
38	570579,44	413335,58
39	570595,23	413353,09
40	570623,23	413379,98
41	570624,26	413499,5
42	570629,81	413580,19
43	570640,06	413698,43
44	570647,31	413730,45
45	570645,18	413777,4
46	570646,89	413892,23
47	570644,33	413974,19
48	570647,02	414021,16
49	570648,17	414059,57
50	570654,14	414086,46
51	570658,31	414111,54
52	570668,66	414141,96
53	570695,55	414189,77
54	570719,03	414245,69
55	570727,14	414272,16
56	570734,21	414303,99
57	570738,9	414336,86
58	570737,19	414406,87
59	570740,37	414528,71
60	570740,61	414606,65
61	570741,89	414622,87
62	570742,32	414635,25
63	570741,46	414651,9
64	570741,89	414670,26
65	570738,9	414686,9
66	570733,35	414707,82
67	570730,98	414725,5
68	570729,51	414737,28
69	569791,4	414742,98
70	569697,9	414731,72
71	569633,28	414756,91
72	569491,13	414719,35
73	569416,68	414704,1

74	569376,73	414691,6
75	569324,65	414674,52
76	569162,06	414618,03
77	569116,76	414603,23
78	569051,86	414596,72
79	569034,8	414597,26
80	568989,98	414604,94
81	568904,48	414618,01
82	568861,03	414559,16
83	568844,53	414536,81
84	568843,01	414511,76
85	568843,01	414485,2
86	568841,5	414462,44
87	568826,32	414448,02
88	568814,17	414441,19
89	568794,44	414443,46
90	568784,58	414429,8
91	568774,71	414404
92	568776,82	414385,59
93	568774,71	414371,37
94	568786,1	414340,25
95	568777,75	414329,63
96	568783,06	414295,48
97	568785,53	414264,4
98	568778,51	414164,19
99	568780,02	414089,06
100	568780,02	414038,21
101	568785,34	413997,23
102	568783,82	413972,95
103	568776,99	413972,95
104	568764,85	413976,74
105	568763,7	413961,99
106	568738,86	413783,42
107	568772,92	413789,99
108	568792,65	413789,99
109	568808,19	413787
110	568814,16	413779,23

111	568813,56	413763,1
112	568793,84	413720,66
113	568751,41	413651,93
114	568728,7	413610,09
115	568473,49	413680,62
116	568469,31	413687,79
117	568417,91	413698,55
118	568386,83	413711,7
119	568259,52	413738
120	568275,06	413596,94
121	568287,02	413492,35
122	568292,39	413420,63
123	568300,16	413387,16
124	568297,77	413362,66
125	568285,82	413337,55
126	568269,68	413314,84
127	568252,35	413292,13
128	568238,6	413262,25
129	568219,27	413236,46
130	568180,58	413156,01
131	568158,93	413130,14
132	568137,81	413112,19
133	568119,34	413105,33
134	568078,16	413110,61
135	568053,47	413113,38
136	568026,94	413118,52
137	568012,16	413130,14
138	567995,27	413149,15
139	567976,26	413164,98
140	567927,16	413185,57
141	567893,9	413197,75
142	567858	413200,36
143	567846,39	413195,6
144	567828,44	413185,05
145	567808,37	413178,18
146	567727,6	413163,93
147	567723,9	413151,78
148	567718,09	413110,08
149	567714,4	413067,31
150	567717,57	413034,05
151	567712,81	413006,07
152	567737,63	412996,57
153	567785,67	412982,31

154	567826,85	412972,81
155	567888,09	412958,03
156	567932,44	412952,75
157	567976,79	412944,3
158	568012,16	412942,19
159	568043,84	412949,58
160	568205,92	412940,08
161	568286,17	412916,32
162	568460,92	412895,2
163	568529,55	412883,06
164	568535,36	412832,9
165	568531,66	412814,43
166	568521,63	412799,11
167	568500,51	412787,5
168	568466,73	412775,36
169	568432,41	412756,88
170	568409,71	412735,76
171	568397,56	412713,94
172	568394,4	412694,58
173	568401,26	412670,82
174	568408,23	412647,56
175	568410,24	412622,25
176	568406,01	412602,72
177	568383,31	412549,39
178	568367,47	412514,02
179	568338,43	412450,67
180	568323,11	412406,2
181	568309,4	412348,25
182	568227,33	412139,93
183	568099,8	411788,62
184	568077,54	411704,86
185	568042,78	411553,15
186	567968,12	411178,36
187	567876,57	411160,8
188	567907,54	411115,75
189	567923,03	411065,77
190	567932,18	411020,72
191	567930,07	410982,7
192	567925,84	410956,66
193	567911,76	410898,23
194	567891,35	410827,14
195	567942,74	410780,68
196	567871,64	410593,43

197	567853,34	410524,44
198	567849,82	410495,58
199	567853,34	410454,05
200	567844,89	410425,89
201	567830,81	410397,03
202	567806,17	410359,02
203	567787,17	410318,9
204	567759,01	410268,21
205	567706,92	410218,94
206	567658,35	410209,08
207	567613,33	410208,77
208	567411,97	410201,34
209	567381,7	410217,53
210	567342,99	410235,13
211	567326,8	410236,54
212	567312,01	410225,27
213	567288,78	410237,94
214	567275,41	410252,02
215	567267,66	410270,33
216	567220,04	410331,83
217	567175,51	410378,86
218	567153,63	410401,96
219	567133,21	410409
220	567095,2	410430,12
221	567100,83	410539,23
222	567094,1	410610,52
223	567071,97	410646,23
224	566993,13	410833,47
225	566975,53	410882,04
226	566972,01	410908,79
227	567005,8	410931,32
228	566985,39	411022,83
229	566937,52	411157,98
230	566887,69	411142,13
231	566799,55	411367,76
232	566812,92	411386,06
233	566735,49	411586,68
234	566646,09	411625,4
235	566599,63	411608,5
236	566583,44	411614,13
237	566573,59	411632,43
238	566580,63	411654,26
239	566591,89	411674,67

240	566608,08	411703,53
241	566629,9	411728,87
242	566640,46	411761,96
243	566646,09	411799,97
244	566646,8	411844,32
245	566470,11	411814,75
246	566339,88	411792,23
247	566288,49	411788,71
248	566212,47	411773,93
249	566175,16	411758,44
250	566134,74	411747,21
251	566112,56	412048,57
252	566101,95	412192,76
253	566108,18	412253,38
254	566104,77	412313,14
255	566082,95	412349,04
256	566026,63	412463,07
257	566064,64	412474,34
258	566417,31	412560,92
259	566537,69	412600,34
260	566600,34	412619,35
261	566571,48	412722,12
262	566592,59	412744,65
263	566607,57	412758,92
264	566611,6	412769,29
265	566614,42	412789
266	566622,86	412798,85
267	566638,35	412801,67
268	566648,2	412812,23
269	566653,13	412850,94
270	566653,13	412879,8
271	566663,69	412886,84
272	566666,51	412911,48
273	566682,7	412914,3
274	566694,19	412922,79
275	566693,26	412942,45
276	566722,12	412949,49
277	566743,94	412949,49
278	566768,58	412943,16
279	566786,18	412920,63
280	566808	412924,15
281	566834,75	412926,97
282	566855,86	412926,26

283	566710,51	413135,49
284	566698,89	413155,04
285	566684,48	413101,63
286	566671,43	413084,65
287	566654,54	413079,02
288	566630,61	413088,17
289	566608,78	413112,1
290	566579,22	413130,4
291	566540,42	413142,48
292	566508,83	413143,78
293	566473,63	413128,29
294	566446,41	413119,47
295	566417,31	413101,54
296	566355,37	413088,87
297	566337,77	413069,87
298	566318,76	413043,82
299	566303,28	413012,14
300	566270,19	413000,18
301	566235,7	412981,87
302	566264,56	412866,43
303	566262,45	412848,13
304	566177,98	412789,7
305	566158,97	412773,51
306	566145,6	412749,58
307	566125,89	412739,72
308	566094,91	412735,5
309	566064,64	412743,24
310	566006,92	412775,62
311	566003,4	412786,88
312	565996,19	412827,93
313	565935,82	412797,44
314	565902,04	412791,11
315	565794,33	412792,52
316	565696,49	412784,07
317	565619,76	412784,77
318	565516,99	412794,57
319	565457,15	412790,4
320	565383,94	412792,52
321	565298,06	412805,89
322	565274,13	412865,02
323	565212,89	412981,87
324	564960,88	412840,38
325	564697,61	412684,81

326	564608,21	412636,95
327	564415,33	412519,39
328	564308,33	412459,56
329	564309,74	412435,62
330	564322,41	412388,46
331	564335,08	412323,7
332	564357,85	412274,44
333	564375,1	412250,16
334	564387,94	412232,08
335	564405,76	412214,65
336	564454,86	412187,73
337	564499,6	412165,95
338	564616,2	412124,13
339	564684,91	412085,17
340	564762,92	412035,68
341	564826,27	411991,33
342	564881,71	411943,02
343	564908,63	411919,27
344	564927,7	411895,97
345	564971,52	411874,85
346	565050,72	411836,31
347	565123,68	411784,75
348	565141	411774,54
349	565170,56	411745,5
350	565245,91	411819,04
351	565281,67	411777,01
352	565320,06	411817,16
353	565351,03	411786,19
354	565426,12	411873,47
355	565554,67	411749,51
356	565662,64	411645,4
357	565738,66	411575,94
358	565818,44	411527,14
359	565875,38	411473,23
360	566061,54	411328,16
361	566119,73	411280,29
362	566128,17	411254,95
363	566198,57	411196,76
364	566227,66	411171,42
365	566239,86	411144,2
366	566244,56	411111,35
367	566248,59	411075,82
368	566260,51	411052,22

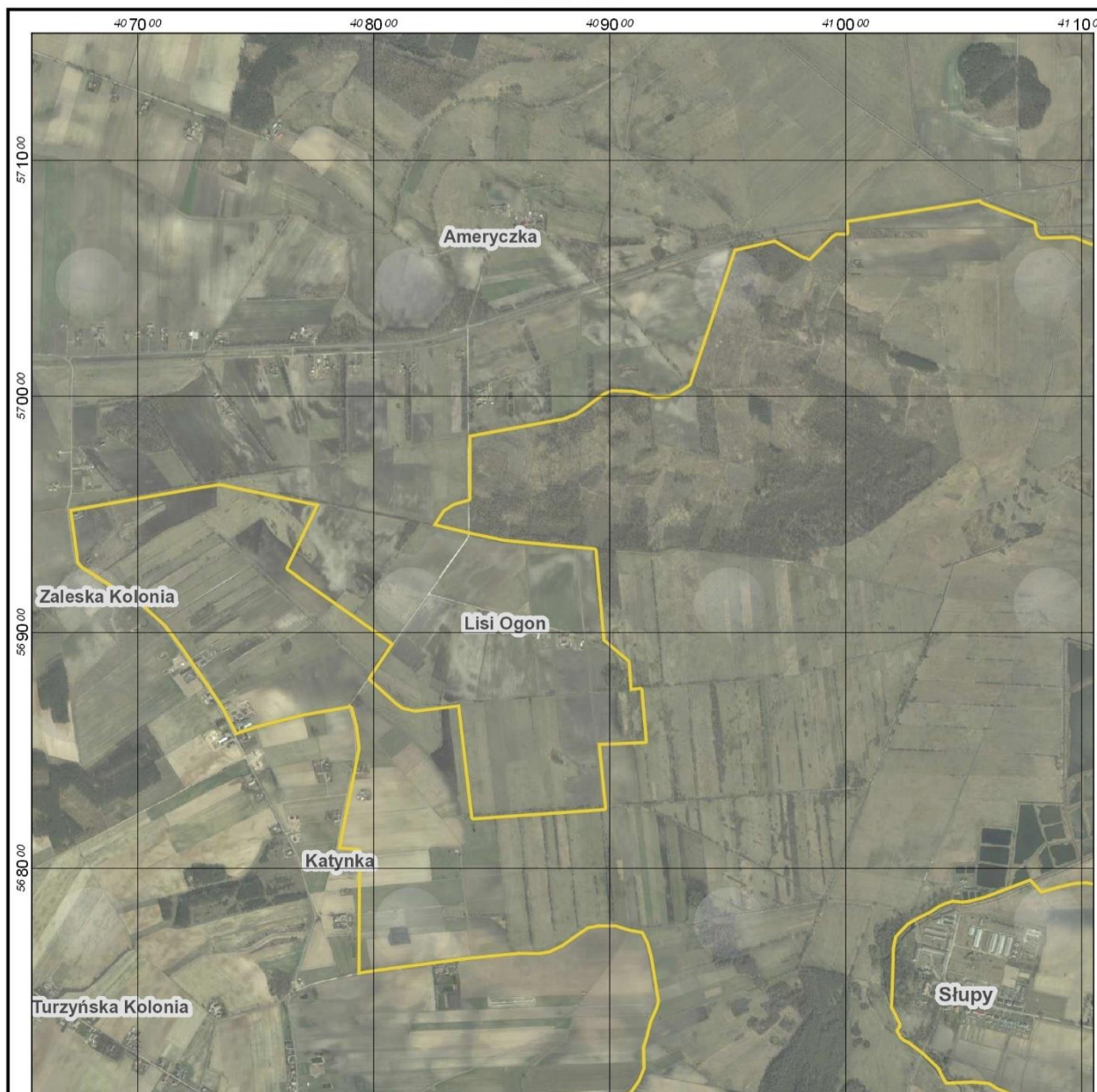
369	565993,96	410973,38
370	566028,68	410895,48
371	565826	410857,61
372	565567,37	410817
373	565639,12	410368,15
374	565667,49	410326,44
375	565750,92	410263,03
376	565994,53	410087,83
377	565868,07	410050,64
378	565886,37	409954,2
379	566031,38	409989,4
380	566036,31	409968,98
381	566077,64	409886,65
382	566196,1	409726,13
383	566245,38	409693,04
384	566449,52	409748,65
385	566458,67	409696,56
386	566492,46	409593,79
387	566526,25	409515,65
388	566552,29	409450,19
389	566599,46	409255,2
390	566642,4	409077,1
391	566655,07	409029,23
392	566678,3	408980,66
393	566719,29	408910,8
394	566895,11	409011,64
395	566950,02	409020,08
396	566991,43	409029,01
397	567021,11	409041,9
398	567036,6	409051,76
399	567054,2	409085,55
400	567102,93	409118,71
401	567152,75	409139,05
402	567240,04	409136,94
403	567286,09	409150,89
404	567351,96	409167,2
405	567409,85	409192,96
406	567436,43	409200,29
407	567484,3	409192,55
408	567618,75	409170,72
409	567680,7	409154,53
410	567721,71	409133,56
411	567730,68	409083,44

412	567748,94	409024,65
413	567748,98	408954,62
414	567741,94	408911,68
415	567714,49	408870,85
416	567667,32	408804,68
417	567639,87	408748,36
418	567632,13	408706,83
419	567632,61	408616,26
420	567612,8	408410,83
421	567560,83	408014,81
422	567548,16	407931,22
423	568073,77	407933,72
424	568080,03	407847,35
425	568205,17	407871,15
426	568353,03	407901,05
427	568509,26	407931,22
428	568598,12	407921,2
429	568678,21	407899,93
430	568644,42	407708,46
431	568616,65	407594,32
432	568592,71	407501,26
433	568563,15	407414,68
434	568672,96	407356,6
435	568768,52	407293,78
436	568933,24	407179,74
437	569023,52	407112,16
438	569070,5	407059,37
439	569100,78	407026,25
440	569113,8	407009,74
441	569148,26	406956,15
442	569271,21	406755,3
443	569292,8	406739,34
444	569520,87	406708,37
445	569615,67	407247,11
446	569631,63	407346,6
447	569542,46	407771,78
448	569270,15	407639,21
449	568953,04	408088,08
450	568803,8	407988,59
451	568704,31	408098,4
452	568684,6	408126,56
453	568673,34	408176,3
454	568695,87	408365,89

455	568216,25	408422,21
456	568255,67	408975,97
457	568531,61	408948,75
458	568539,74	409148,92
459	568755,93	409129,9
460	568751,24	409084,84
461	568874,2	409075,46
462	568964,3	408969,4
463	569345,36	408935,61
464	569372,47	408645,97
465	569381,97	408550,79
466	569412,42	408406,31
467	569450,21	408248,57
468	569518,01	408292,08
469	569546,34	408335,83
470	569565,56	408401,36
471	569835,73	408401,36
472	569909,6	408802,06
473	569930,84	408858,72
474	570014,83	408972,05
475	570030,01	409009,49
476	570026,97	409098,53
477	570013,91	409153,48
478	570000,99	409202,82
479	570006,73	409253,35
480	570029,87	409302,52
481	570052,27	409335,31
482	570624,64	409525,98
483	570664,74	409700,93
484	570598,95	409813,71
485	570586,7	409846,7
486	570679,76	409937,63
487	570693,84	409958,12
488	570693,42	410002,94
489	570746,35	409999,95
490	570835,57	410572,39
491	570825,53	410578,97
492	570818,49	410596,73
493	570739,95	410806,75
494	570720,31	410812,52
495	570704,94	410812,73

Załącznik nr 2

**Przebieg granicy obszaru Natura 2000 Łąki Trzęslicowe w Foliuzie PLH040027
- arkusz 1 z 3**

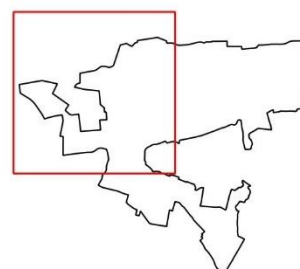
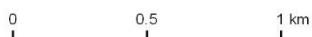


Objaśnienia

 Granica obszaru Natura 2000

- Ortofotomapa: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądania (2017-08-21)
- Państwowy Rejestr Nazw Geograficznych: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądania (2017-08-21)

Układ współrzędnych: PL-1992



**Przebieg granicy obszaru Natura 2000 Łąki Trzęslicowe w Folszu PLH040027
- arkusz 2 z 3**



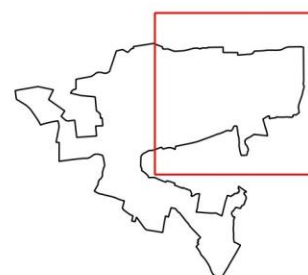
Objaśnienia

 Granica obszaru Natura 2000

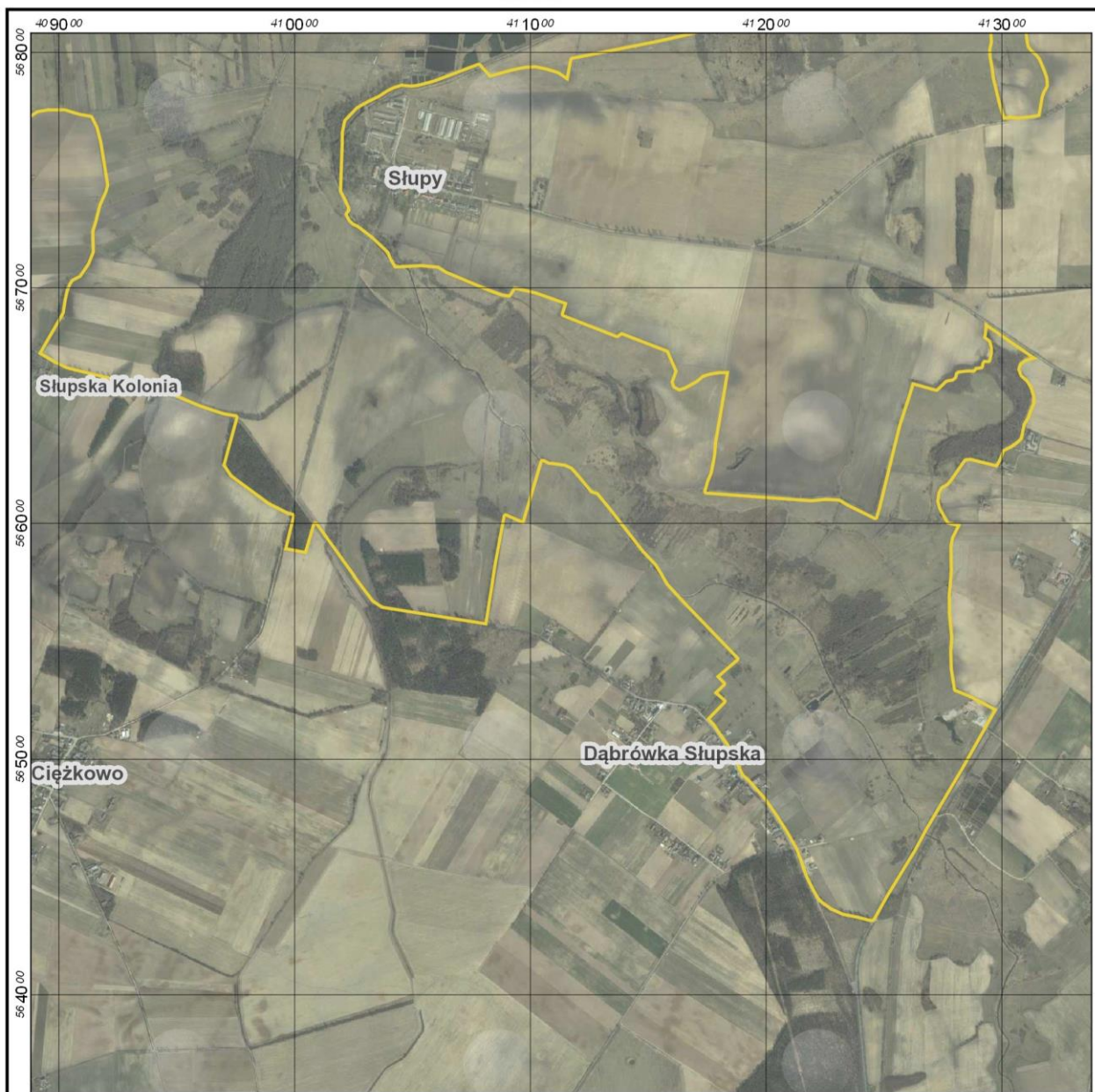
- Ortofotomapa: Główny Urząd Geodezji i Kartografii,
usługa przeglądania (2017-08-21)
- Państwowy Rejestr Nazw Geograficznych: Główny Urząd Geodezji i Kartografii,
usługa przeglądania (2017-08-21)

Układ współrzędnych: PL-1992

0 0,5 1 km



**Przebieg granicy obszaru Natura 2000 Łąki Trzęślicowe w Foluszu PLH040027
- arkusz 3 z 3**

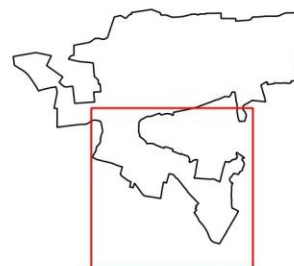
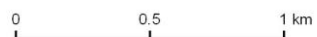


Objaśnienia

 Granica obszaru Natura 2000

- Ortofotomapa: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądania (2017-08-21)
- Państwowy Rejestr Nazw Geograficznych: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądania (2017-08-21)

Układ współrzędnych: PL-1992



Załącznik Nr 3 do zarządzenia Regionalnego
Dyrektora Ochrony Środowiska w
Bydgoszczy z dnia 22 sierpnia 2017 r.

**Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu
ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących
przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000**

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis
		Istniejące	Potencjalne	
1	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	A08 Nawożenie, nawozy sztuczne	A02.01 Intensyfikacja rolnictwa, K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Zagrożenia istniejące: Największym obecnie zagrożeniem jest zmiana sposobu użytkowania łąk. Większość powierzchni siedliska jest nawożona głównie nawozami mineralnymi. Niektóre powierzchnie nawożone są obornikiem. Zagrożenia potencjalne: Zagrożeniem potencjalnym jest ewolucja biocenotyczna (sukcesja na skutek zaniechania użytkowania rolniczego). W chwili obecnej presja użytkowania rolniczego jest wysoka z uwagi na dopłaty obszarowe.
2.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albofragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	X. Brak nacisków i zagrożeń	B02.02 Wycinka lasu, B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew,	Z zagrożeń potencjalnych znaczenie może mieć gospodarowanie w obrębie płatów siedlisk w ewidencji gruntu nie zakwalifikowanych jako las. Ponadto w obrębie płatów siedliska obserwuje się brak martwego drewna w płatach, czasowe zachwianie struktury pionowej i składu drzewostanu oraz fragmentację lasu.
3	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	K04.03 Zawleczenie choroby (patogeny mikrobowe)	B02.02 Wycinka lasu, B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew I02 Problematyczne gatunki rodzime I01 obce gatunki inwazyjne	Zagrożenia istniejące: Jeden płat, w którym dominował jesion wyniosły, miał częściowo obumarły drzewostan z powodu choroby jesionu. W pozostałych płatach zjawisko jest mniej nasilone. Brak metody zapobiegania chorobie. Do czasu utrzymywania się jej objawów dopuszcza się rezygnację z nasadzenia jesionu. Zagrożenia potencjalne: Z zagrożeń potencjalnych znaczenie może mieć gospodarowanie w obrębie płatów siedlisk w ewidencji gruntu nie zakwalifikowanych jako las (wylesienia). Ponadto w obrębie płatów siedliska obserwuje się brak martwego drewna w płatach, czasowe zachwianie struktury pionowej i składu gatunkowego drzewostanu (m.in. znaczący udział brzozy) oraz fragmentację lasu. W kilku płatach notowano osobniki obcej

				ekologicznie olszy szarej, która w przyszłości może być zagrożeniem dla całego siedliska. Stwierdzono obce geograficznie gatunki: dąb czerwony (drzewa owocujące) i kasztanowiec pospolity, które mogą być potencjalnym zagrożeniem
4	1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	A02.01 Intensyfikacja rolnictwa, A08 Nawożenie, nawozy sztuczne	K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Zagrożenia istniejące: Populacja <i>Angelica palustris</i> jest w dobrej kondycji. Obserwuje się jednak stosowanie nawożenia mineralnego. Możliwe jest również, że zabiegi zwalczania chwastów na niektórych łąkach też prowadziły do zmniejszenia zasobów populacji. Zagrożenia potencjalne: W przypadku łąk na których występuje starodub, zagrożeniem może być, ewolucja biocenotyczna (sukcesja na skutek zaniechania użytkowania rolniczego).
5	4038 Czerwończyk fioletek <i>Lycena helle</i>	X. Brak nacisków i zagrożeń	A02.03 Usuwanie trawy pod grunty orne, A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja, A03.03 Zaniechanie/ brak koszenia J02.01 Zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie	Nie stwierdzono istniejących istotnych presji oddziałujących na populację czerwończyka fioletka i zajmowane przez nią siedlisko. Potencjalnymi zagrożeniami mogą być działania związane ze zmianą sposobu zagospodarowania i użytkowania gruntów, na których znajduje się stanowisko motyla. W pierwszej kolejności należy wskazać możliwość intensyfikacji koszenia, zmianę terminów koszenia, stosowanie herbicydów i wsiewek traw lub próby zmiany użytkowania łąkowego na orne. Niebezpiecznym dla populacji czerwończyka fioletka może być też zaniechanie koszenia, co może uruchomić procesy sukcesji oraz nadmierne melioracje zmieniające charakter jego siedliska.
6	6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> <i>Festucion pallentis</i>)	Nie analizowano zagrożeń dla siedliska – nie kwalifikuje się jako przedmiot ochrony (ocena reprezentatywności D).		

7	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Nie analizowano zagrożeń dla siedliska – nie kwalifikuje się jako przedmiot ochrony (ocena reprezentatywności D).
---	---	---

Załącznik Nr 4 do zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy
z dnia 22 sierpnia 2017 r.

Cele działań ochronnych

	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Zachowanie siedliska w obszarze stanie nie pogorszonym (U1),
2.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum</i> albo- <i>fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym (U2)
3.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowojesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym (U2)
4.	1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	Zachowanie siedliska gatunku w stanie nie pogorszonym (U1)
5.	4038 Czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy o gatunku w obszarze.
6	6210 Murawy kserotermiczne (<i>FestucoBrometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis Festucion pallentis</i>)	Nie określano celów działań ochronnych dla siedliska – nie kwalifikuje się jako przedmiot ochrony (ocena reprezentatywności D).
7	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Nie określano celów działań ochronnych dla siedliska – nie kwalifikuje się jako przedmiot ochrony (ocena reprezentatywności D).

Załącznik Nr 5 do zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w
Bydgoszczy z dnia 22 sierpnia 2017 r.

Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania ¹⁾	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania				
1.	6410 Zmienne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Działania obligatoryjne: zachowanie siedlisk przyrodniczych położonych na trwałych użytkach zielonych, ekstensywne użytkowanie kośne lub kośno – pastwiskowe łąk lub pastwiskowe naprzemiennie z użytkowanie m kośnym. Działania fakultatywne: koszenie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu, ukierunkowane go na ochronę siedliska przyrodniczego 6410 w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich.	Płaty siedliska na działkach: gmina Szubin - obszar wiejski: - obręb Kowalewo, działki nr: 180/13, 180/14, 186/1, 186/2, 187/8, 189/1, 195, 196/4, 199, 201/1, 204/1, 207, 257/7, 267, 282/2, 456/2, 457/1, 458/1, 463/2, 463/3, 641/1, 643/1, 856, 861, 862, 863/1, 863/2, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877/1, 877/2, 878, 879, 880, 881, 882/1, 883, 884, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 908/1, 909/1, 911/1, 912/1, 913/1, 914/1, 915/1, 916/1, 917/1, 918/1, 919/1, 920/1, 921/1, 922/2, 923/1, 923/2, 925/1, 926/1, 928/2, 929/1, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937/1, 942/2, 942/3, 948, 944, 945, 946, 948, 950/1, 951, 952, 953, 954, 955, 957/1, 958/1, 960, 961, 962, 963/1, 964, 965, 966, 967, 968, 969/1, 971/1, 972, 979/1, 980/1, 985, 986/5, 986/6, 987, 989/1, 990/1, 991, 992, 993/1, 994, 995, 996/1, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1003/4, 1004, 1009/2, 1012, 1015/1, 1016/3, 1016/4, 1017/1, 1018/1, 1019/1, 1020/1, 1021/1, 1023/1, 1024/1, 1026, 1028/1, 1040/1, 1041/2, 1042/2, 1044/1, 1044/2, 1045, 1047/1, 1047/2, 1048, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1786/1, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1825, - obręb Wolwark, działki nr: 242, 243, 250, 251, 252, 253, 254, 255/1, 256,	właściciel (zarządca) na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości lub na podstawie porozumienia ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000

¹⁾ Lokalizację podano za pomocą numerów działek ewidencyjnych, których źródłem jest system LPIS (system identyfikacji działek rolnych)

			<p>257, 262, 268, 269, 272, 273, 274, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304/2, 304/3, 305/1, 306/1, 307, 308, 309, 310/1, 310/2, 310/3, 311, 312, 314, 315/1, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 327, 328, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337/1, 338, 339, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 358, 359, 360, 361, 362, 363/3, 363/5, 363/6, 363/7, 365/1, 365/2, 365/3, 369, 370, 371, 372, 373, 374/1, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 386/1, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 423/2, 424</p> <p>- obręb Słupy, działki nr: 24/80, 24/88, 31, 83, 92/8, 92/9, 127, 132/1, 132/2, 136,</p> <p>- obręb Królikowo, działki nr: 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29/3, 30, 31, 32, 33/1, 35, 37, 39, 40, 41, 83, 84, 140/10, 140/11, 140/12, 140/3, 140/4, 140/5, 140/6, 140/7, 140/8, 140/9, 140/15, 140/16, 147/1, 147/2, 148/1, 148/2, 148/3, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159/1, 159/2, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 179/2, 179/3, 179/4, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198/1, 199, 200/2, 200/3, 201, 202, 204/1, 205/1, 206/1, 207/1, 208/1, 209/1, 210/1, 211/1, 212/1, 214/1, 215/1, 218, 219, 222/1, 222/2, 223/1, 224/1, 224/12, 224/18, 224/19, 224/2, 224/20, 224/3, 227/3, 231/1, 244/1, 249/1, 251, 252, 253, 254/1, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280/1, 281/1, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295/1, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302/1, 303/1, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 604/1, 611, 630/4, 630/5, 630/6, 631</p> <p>- obręb Dąbrówka Słupska, działki nr: 130/2, 148</p>	
--	--	--	--	--

			<p>- obręb Zalesie, działki nr: 266, 267, 268/1, 269, 273/1, 276, 280/1, 303, 304, 305, ,</p> <p>- obręb Wąsosz, działki nr: 10, 11, 12, 13/1, 14/1, 15/1, 16/1, 17/1, 18/1, 21, 29/3, 29/4, 30/2, 31/2, 32/1, 33/1, 34/2, 35/1, 36, 37/1, 55, 6/1, 63/12, 68, 7/1, 78/10, 8, 9</p>	
			<p>- obręb Pińsko, działki nr: 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120/1, 120/2, 121, 122, 123, 124, 125/1, 126/1, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135.</p>	
2.	1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	<p>Działania obligatoryjne: zachowanie siedlisk przyrodniczych położonych na trwałych użytkach zielonych, ekstensywne użytkowanie kośne, kośno – pastwiskowe lub pastwiskowe łąk. Działania fakultatywne: koszenie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu, ukierunkowane na ochronę siedliska gatunku w ramach obowiązującego Programu Rozwoju</p>	<p>Łąki stanowiące siedlisko gatunku na działkach: gmina Szubin - obszar wiejski: - obręb Kowalewo, działki nr: 180/13, 199, 207, 257/7, 267, 282/2, 856, 861, 862, 863/1, 863/2, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877/1, 877/2, 878, 879, 880, 881, 882/1, 883, 884, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 908/1, 909/1, 911/1, 912/1, 913/1, 914/1, 915/1, 916/1, 917/1, 918/1, 919/1, 920/1, 921/1, 922/2, 925/1, 926/1, 928/2, 948, 952, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1004, 1041/2, 1024/1, 1026, 1040/1, 1042/2, 1044/1, 1044/2, 1045, 1047/1, 1047/2, 1788, 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795, 1796, 1797, 1798, 1799, 1800, 1801, 1802, 1803, 1804, 1805, 1806, 1807, 1808, 1809, 1810, 1811, 1812, 1813, 1814, 1815, 1816, 1817, 1818, 1819, 1820, 1821, 1822, 1823, 1825, - obręb Pińsko, działki nr: 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120/1, 120/2, 121, 122, 123, 124, 125/1, 126/1, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135 - obręb Wolwark, działki nr: 242, 243, 250, 251, 252, 253, 254, 255/1, 256, 257, 262, 268, 269, 272, 273, 274, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304/2, 304/3, 305/1, 306/1, 307, 308, 309, 310/1, 310/2, 310/3, 311, 312, 314, 315/1, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 327,</p>	<p>właściciel (zarządca) na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości lub na podstawie porozumie por ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000</p>

		<p>Obszarów Wiejskich.</p>	<p>328, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337/1, 338, 339, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 358, 359, 360, 361, 362, 363/3, 363/5, 363/6, 363/7, 363/5, 365/1, 369, 370, 371, 372, 373, 374/1, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 382, 383, 386/1, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 423/2, 424 - obręb Zalesie, działki nr: 266, 267, 268/1, 269, 273/1, 276, 280/1, 303, 304, 305, - obręb Królikowo, działki nr: 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29/3, 30, 31, 32, 33/1, 35, 37, 39, 40, 41, 83, 84, 140/10, 140/11, 140/12, 140/3, 140/4, 140/5, 140/6, 140/7, 140/8, 140/9, 140/15, 140/16, 147/1, 147/2, 148/1, 148/2, 148/3, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159/1, 159/2, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 179/2, 179/3, 179/4, 186/1, 186/2, 187/8, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198/1, 199, 200/2, 200/3, 201, 202, 204/1, 205/1, 206/1, 207/1, 208/1, 209/1, 210/1, 211/1, 212/1, 214/1, 215/1, 218, 219, 222/1, 222/2, 223/1, 224/1, 224/12, 224/18, 224/19, 224/2, 224/20, 224/3, 227/3, 231/1, 244/1, 249/1, 251, 252, 253, 254/1, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280/1, 281/1, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295/1, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302/1, 303/1, 304, 305, 306, 307, 308, 309 527, 604/1, 611, 612, 617/1, 618/3, 619/2, 621/1, 630/4, 630/5, 630/6, 631, 614/1, 641/1, 643/1 - obręb Słupy, działki nr: 24/80, 24/88, 31, 83, 92/8, 92/9, 127, 132/1, 132/2, 136, - obręb Dąbrówka Słupska, działki nr: 130/2, 148, 175/5 - obręb Wąsosz, działki nr: 6/1, 7/1, 8, 9 10, 11, 12, 13/1, 14/1, 15/1, 16/1, 17/1, 18/1, 21, 29/3, 29/4, 30/2, 31/2, 32/1, 33/1, 34/2, 35/1, 36, 37/1, 55, 63/12, 78/10,</p>	
--	--	----------------------------	---	--

3.	<p>91F0 Łęgowe lasy dębowo- wiązowo- jesionowe (<i>Ficario- Ulmetum</i>) 91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo- fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso- incanae</i>) i olsy źródliskowe</p>	<p>Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem następujących zasad: - maksymalne ograniczenie użytkowania rębnią zupełną, - zagospodarowanie rębniami złożonymi, - zachowanie nienaruszonych fragmentów starych drzewostanów na co najmniej 5% powierzchni manipulacyjnej, - eliminowanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie w drzewostanie, - kontynuowanie w ramach gospodarki leśnej działań mających na celu pozostawianie martwego drewna, aż do osiągnięcia właściwego stanu siedlisk (za wyjątkiem koniecznych zabiegów ochrony lasu i zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego).</p>	<p>Płaty siedliska na działkach: gmina Szubin - obszar wiejski: - obręb Słupy, działki nr: 107, 108/4, 118, 120/3, 122/2, 131/1, 131/7, 3297/2, 3297/4, 3297/5, 3298/3, - obręb Kowalewo, działki nr: 1/7, 1/8, 1/9, 3201/13 - obręb Wąsosz, działki nr: 75/2, 78/15, 78/10, 419, 3201/12 - obręb Dąbrówka Słupska, działki nr: 130/2, 148, 156, 169, 175/5, 385, 3299/6 - obręb Królikowo, działki nr: 31, 32 33/1, 35, 39, 40, 96, 120/1, 130, 383, 384, 386, 597 - obręb Zalesie, działki nr: 240, 241, 256/2, 256/5, 259/1, 259/2, 263, 264/4, 265, 266, 267, 268/1, 269, 273/1, 276, 280/1, 294/3, 310, 3289, 3290/1, 3290/3, 3291, 3292, 3293/1, 3294/2, 3294/3 obręb Pińsko, działka nr: 98.</p>	<p>Właściciel (zarządca) na podstawie przepisów prawa a w przypadku braku takich przepisów na podstawie porozumienia zawartego ze sprawującym Nadzór nad obszarem Natura 2000</p>
----	--	--	--	--

Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych				
4.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Ocena zgodnie z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, co 6 lat.	<p>I x: 411295.26 y: 569270.80</p> <p>II x: 411030.81 y: 569291.13</p> <p>III x: 411159.08 y: 569066.29</p> <p>IV x: 411733.98 y: 569092.80</p>	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
5.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	Ocena zgodnie z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, co 5 lat.	x: 409962,35 y: 567203,62	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
6.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Ocena zgodnie z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, co 5 lat.	x: 408365,02 y: 569443,06	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
7.	1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	Ocena zgodnie z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, co 6 lat.	x: 411093.11 y: 569836.90	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
Dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony				
8.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe		<p>gmina Szubin - obszar wiejski:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obręb Słupy, działki nr: 131/7 - obręb Kowalewo, działki nr: 1/7, 1/8, 1/9, 3201/13 - obręb Wąsosz, działki nr: 75/2, 78/15, 78/10, 419, 3201/12 - obręb Dąbrówka Słupska, działki nr: 130/2, 148, 156, 169, 175/5, 385 - obręb Królikowo, działki nr: 31, 33/1, 35, 39, 40 	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy

9.	4038 Czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy w zakresie wielkości i rozmieszczenia populacji, wyznaczenie punktów monitoringowych.	Obszar Natura 2000	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
----	---	--	--------------------	--

8.2.2.2 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 marca 2020 zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 2000 Łąki Trzęślicowe w Foluszu PLH040027 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dn. z 2020 r., poz. 1353)



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

Bydgoszcz, dnia 9 marca 2020 r.

Poz. 1353

ZARZĄDZENIE

REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY

z dnia 5 marca 2020 r.

zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Trzęślicowe w Foluszu PLH040027

Na podstawie art. 28 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55) zarządza się, co następuje:

§ 1. W zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 2 sierpnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Trzęślicowe w Foluszu PLH040027 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 3240) w załączniku nr 5 do zarządzenia w tabeli wiersz lp. 3 otrzymuje brzmienie:

3.	<p>91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)</p> <p>91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe</p>	<p>Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem następujących zasad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - maksymalne ograniczenie użytkowania rębnią zupełną, - zagospodarowanie rębniami złożonymi, - zachowanie nienaruszonych fragmentów starych drzewostanów na co najmniej 5% powierzchni manipulacyjnej, - eliminowanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie w drzewostanie, - kontynuowanie w ramach gospodarki leśnej działań mających na celu pozostawianie martwego drewna, aż do osiągnięcia właściwego stanu siedlisk (za wyjątkiem koniecznych zabiegów ochrony lasu i zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego). 	<p>Płaty siedliska na działkach: gmina Szubin - obszar wiejski: - obręb Słupy, działki nr: 107, 108/4, 118, 120/3, 122/2, 131/1, 131/7, 3297/2, 3297/4, 3297/5, 3298/3, obręb Kowalewo, działki nr: 1/7, 1/8, 1/9, 3201/13</p> <p>obręb Wąsosz, działki nr: 75/2, 78/15, 78/10, 419, 3201/12</p> <p>obręb Dąbrówka Słupska, działki nr: 130/2, 148, 156, 169, 175/5, 385, 3299/6</p> <p>obręb Królikowo, działki nr: 31, 32, 33/1, 35, 39, 40, 96, 120/1, 130, 383, 384, 386, 597</p> <ul style="list-style-type: none"> - obręb Zalesie, działki nr: 240, 241, 256/2, 256/5, 259/1, 259/2, 263, 264/4, 265, 266, 267, 268/1, 269, 273/1, 276, 280/1, 294/3, 310, 3289, 3290/1, 3290/3, 3291, 3292, 3293/1, 3294/2, 3294/3 - obręb Pińsko, działka nr: 98. 	<p>Właściciel lub zarządca na podstawie porozumienia zawartego ze sprawującym Nadzór nad obszarem Natura 2000</p>
----	---	--	--	---

§ 2. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Regionalny Dyrektor
Ochrony
Środowiska w
Bydgoszczy

Maria Dombrowicz

8.2.2.3 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 17 listopada 2022 zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Trzęślicowe w Foluszu PLH040027 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dn. z 2022 r., poz. 5946)



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

Bydgoszcz, dnia 17 listopada 2022 r.

Poz. 5946

ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY z dnia 15 listopada 2022 r.

zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura2000 Łąki Trzęślicowe w Foluszu PLH040027

Na podstawie art. 28 ust. 8 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 i 1726) zarządza się, co następuje:

§ 1. W zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 22 sierpnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Trzęślicowe w Foluszu PLH040027 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 3240, ze zm.):

- 1) załącznik nr 4 otrzymuje brzmienie określone w załączniku nr 1 do niniejszego zarządzenia.
- 2) w załączniku nr 5 do zarządzenia w tabeli dodaje się wiersze 3a, 3b, oraz 7a w brzmieniu określonym w załączniku nr 2 do niniejszego zarządzenia,
- 3) w załączniku nr 5 do zarządzenia wiersz lp. 8 otrzymuje brzmienie określone w załączniku nr 2 do niniejszego zarządzenia.

§ 2. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Regionalny Dyrektor
Ochrony
Środowiska w
Bydgoszczy

Szymon Kosmalski

Załącznik Nr 1 do Zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z
dnia 15 listopada 2022 r.

Cele działań ochronnych

Lp.	Siedlisko przyrodnicze lub gatunek	Parametr/wskaźnik stanu ochrony ¹	Cel ochrony ²
1.	6410 - Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Powierzchnia siedliska	Zachowanie areału siedliska w granicach swojego potencjalnego zasięgu (689,66 ha). Szczegółowe rozpoznanie zasobów i precyzyjne określenie celu czyli rzeczywistej powierzchni siedliska nastąpi po uzupełnieniu stanu wiedzy w tym zakresie.
		Gatunki typowe	Zachowanie w płatach siedliska minimum pięciu gatunków charakterystycznych i minimum 3 wyróżniających dla związku <i>Molinion</i> przynajmniej na 70% monitorowanych stanowisk (stan FV).
		Gatunki dominujące	Zachowanie istniejącej struktury gatunkowej tj. współpanują gatunki charakterystyczne dla klasy <i>Molinio-Arrhenatheretea</i> , w szczególności typowe przynajmniej na 70% monitorowanych stanowisk (stan FV).

¹ Parametry/wskaźniki stanu ochrony, zostały oparte na podstawie wskaźników stanu zachowania zawartych w metodyce monitoringu, o którym mowa w art. 112 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody, a także raportów, o których mowa w art. 38 tej ustawy.

² Wartości parametrów i wskaźników określone zostały w trójstopniowej skali FV (stan właściwy), U1(stan niezadawalający), U2 (stan zły) zgodnie z metodyką stosowaną w ramach państwowego monitoringu środowiska, o którym mowa w art. 112 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody

		Obce gatunki inwazyjne	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV, tj. siedlisko bez gatunków inwazyjnych.
		Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV, tj. siedlisko bez gatunków ekspansywnych.
		Ekspansja krzewów i podrostów drzew	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV - zachowanie siedliska bez nalotów drzew i krzewów.
2.	91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe)*	Powierzchnia siedliska	Zachowanie areálu siedliska w granicach swojego potencjalnego zasięgu (20,64 ha). Szczegółowe rozpoznanie zasobów i precyzyjne określenie celu, czyli rzeczywistej powierzchni siedliska, nastąpi po uzupełnieniu stanu wiedzy w tym zakresie.
		Gatunki charakterystyczne	Zubożony skład gatunkowy - utrzymanie wskaźnika U1.
		Gatunki dominujące	Dominują gatunki typowe przy czym zaburzane są ich relacje ilościowe (stan U1).
		Gatunki obce geograficznie	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV, tj. zachowanie drzewostanów bez udziału gatunków obcych.
		Inwazyjne gatunki obce w podszybie i runie	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV, tj. siedlisko bez gatunków inwazyjnych.
		Ekspansywne gatunki rodzime (apofity) w runie	Utrzymanie wskaźnika U2. Akceptuje się dominację podagrycznika pospolitego <i>Aegopodium podagraria</i> , i pokrzywy zwyczajnej <i>Urtica dioica</i> . w runie.
		Martwe drewno leżące lub stojące o wymiarach > 3m długości i > 50 cm grubości	Szczegółowe rozpoznanie zasobów i określenie celu po uzupełnieniu wiedzy w tym zakresie.
		Reżim wodny	Właściwe uwodnienie podłoża - trzymanie wskaźnika FV.
3.		Powierzchnia siedliska	Zachowanie areálu siedliska w granicach swojego potencjalnego zasięgu (167, 91ha). Szczegółowe

	91F0 - Łęgowe lasy dębowliazowo-jesionowe (<i>FicarioUlmetum</i>)		rozpoznanie zasobów i precyzyjne określenie celu, czyli rzeczywistej powierzchni siedliska, nastąpi po uzupełnieniu stanu wiedzy w tym zakresie.
		Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa	Utrzymanie wskaźnika FV. Kombinacja florystyczna typowa dla łęgu na badanych stanowiskach.
		Gatunki dominujące	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie U1. Akceptuje się miejscowe zniekształcenia w składzie gatunkowy w drzewostanie.
		Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	Szczegółowe rozpoznanie zasobów i określenie celu po uzupełnieniu wiedzy w tym zakresie.
		Gatunki obce ekologicznie w drzewostanie	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie U1. Udział gatunków obcych ekologicznie nie będzie przekraczał 50%.
		Liczba gatunków z grupy 'wiazы, dąb, jesion' występujących w drzewostanie	Utrzymanie różnorodnych gatunkowo drzewostanów (liczba gatunków z grupy „wiazы, dąb, jesion” - trzy lub więcej), na co najmniej 25% powierzchni (stan FV).
		Martwe drewno leżące lub stojące o wymiarach > 3m długości i > 50 cm grubości	Szczegółowe rozpoznanie zasobów i określenie celu po uzupełnieniu wiedzy w tym zakresie.
		Stosunki wodno-wilgotnościowe	Naturalne warunki wilgotnościowe (stan FV).
4.	1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	Powierzchnia potencjalnego siedliska	Zachowanie łąk w granicach potencjalnego zasięgu gatunku w obszarze (ok. 115,77 ha).
		Powierzchnia zajętego siedliska	Szczegółowe rozpoznanie zasobów i określenie celu po uzupełnieniu wiedzy w tym zakresie.
		Zwarcie drzew i krzewów	Utrzymanie wskaźnika FV, zwarcie drzew i krzewów nie powinno przekraczać 30%.
		Gatunki ekspansywne	Utrzymanie wskaźnika FV, udział gatunków ekspansywnych nie powinien przekraczać 30%.

		Liczebność populacji	Utrzymanie populacji na poziomie co najmniej 8000 osobników w obszarze.
		Uwodnienie terenu (wilgotność podłoża)	Zachowanie aktualnych stosunków wodnych w obszarze. Utrzymanie wskaźnika FV (warunki wodne dobre) na jednym z badanych stanowisk oraz w wskaźnika U1 (średnie warunki wodne) na pozostałych. Doprecyzowanie celu ochrony po uzupełnieniu wiedzy w zakresie występowania gatunku w obszarze.
5.	4038 czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>	Powierzchnia siedliska	Zachowanie kompleksu łąk wilgotnych i trzęślicowych stanowiących siedlisko gatunku o powierzchni ok.60 ha.
		Stan populacji	Utrzymanie populacji (20 - 100 os.) w obszarze czyli na izolowanym stanowisku poza zasięgiem zwartego występowania gatunku.
		Baza pokarmowa	Udział rośliny żywicielskiej (rdestu wężownika) stanowi ok. 20 - 30%.
		Wiatrochrony	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV – zachowanie zadrzewień śródpolnych i lasów w sąsiedztwie siedliska gatunku.
		Zarastanie ekspansywnymi bylinami	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV – udział ekspansywnych bylin nie przekracza 25%.
		Ekspansja krzewów i podrostów drzew	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV - zachowanie użytkowania łąk, bez nalotów krzewi i krzewów.

Załącznik Nr 2 do Zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z
dnia 15 listopada 2022 r.

**Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i
obszarów ich wdrażania**

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania				
3a	4038 czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>	Działania obligatoryjne: Zachowanie trwałych użytków zielonych, ekstensywne użytkowanie kośne, kośno – pastwiskowe lub pastwiskowe łąk. Działania fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami pakietów programu rolno- środowiskowo-klimatycznego ukierunkowanego na ochronę łąk, w szczególności: - wykluczenie: wałowania, stosowania komunalnych osadów ściekowych, podsiewu, środków ochrony roślin, z wyjątkiem selektywnego i miejscowego niszczenia uciążliwych gatunków inwazyjnych z zastosowaniem odpowiedniego sprzętu (np. mazaczy herbicydowych); - prowadzenie pokosu na wysokości min. 15 cm, - koszenie w terminach: pierwszy pokos w drugiej połowie czerwca, drugi pokos od połowy września.	Działki ewid. nr: gmina: Szubin Obr. ewid. Kowalewo 1020/1, 1021/1, 1023/1, 1024/1 Obr. ewid. Wolwark 363/5, 363/6, 363/7, 363/9 365/1, 365/2, 365/2, 369, 370, 371, 372, 373, 374/1, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 405, 406, 407, 408 Obr. ewid. Słupy 92/8, 92/9	Właściciel (zarządca) na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości lub na podstawie porozumienia ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 lub bezpośrednio sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000.
3b	4038 czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>	Działania fakultatywne: zachowanie wiatrochronów (istniejących pasów	Na działkach wskazanych w pkt 3a tabeli oraz	Właściciel (zarządca) na podstawie

		zadrzewień – drzew i krzewów).	działkach nr 83, 127 Obr. ewid. Słupy	porozumienia ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura
Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych				
7a	4038 czerwonończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>	Monitoring nie rzadziej niż 1 raz na 3 lata w okresie pojawu pierwszego i drugiego pokolenia, w oparciu o metodykę PMS GIOŚ z uwzględnieniem poszukiwania stadiów rozwojowych – jaj i gąsienic na liściach rośliny żywicielskiej.	Zasięg siedliska gatunku; współrzędne geograficzne punktu centralnego stanowiska monitoringowego 52°58'43.7"N 17°40'32.6"E	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
Dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony.				
8.	6410 - Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) 91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe; 91F0 Łęgowe lasy dębowo- wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) 1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy – szczegółowe rozpoznanie zasięgu i stanu ochrony siedlisk na poszczególnych stanowiskach do 2026 r.	Cały obszar Natura 2000 (z wyłączeniem stanowisk monitorowanych).	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy

8.2.3 Obszar Natura 2000 Solniska Szubińskie PLH040030

8.2.3.1 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 20 czerwca 2018 w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Solniska Szubińskie PLH040030 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dn. z 2018 r., poz. 3280)



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

Bydgoszcz, dnia 25 czerwca

2018 r.

Poz. 3280

ZARZĄDZENIE

REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY

z dnia 20 czerwca 2018 r.

w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Solniska Szubińskie PLH040030

Na podstawie art. 28 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 142, 10 i 650) zarządza się co następuje.

§ 1.1. Ustanawia się plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Solniska Szubińskie PLH040030, zwanego dalej „obszarem Natura 2000”.

2. Plan zadań ochronnych obejmuje cały obszar Natura 2000.

§ 2. Opis granic obszaru Natura 2000, w postaci współrzędnych punktów ich załamania w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-1992 określa załącznik nr 1 do zarządzenia.

§ 3. Przebieg granicy obszaru Natura 2000 przedstawia załącznik nr 2 do zarządzenia.

§ 4. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 określa załącznik nr 3 do zarządzenia.

§ 5. Cele działań ochronnych określa załącznik nr 4 do zarządzenia.

§ 6. Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania określa załącznik nr 5 do zarządzenia.

§ 7. Wskazania do zmian w istniejących dokumentach planistycznych, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i ich siedlisk, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, określa załącznik nr 6 do zarządzenia.

§ 8. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Regionalny Dyrektor Ochrony
Środowiska w Bydgoszczy
Maria Dombrowicz

Załączniki do zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
z dnia 20 czerwca 2018 r.

Załącznik nr 1

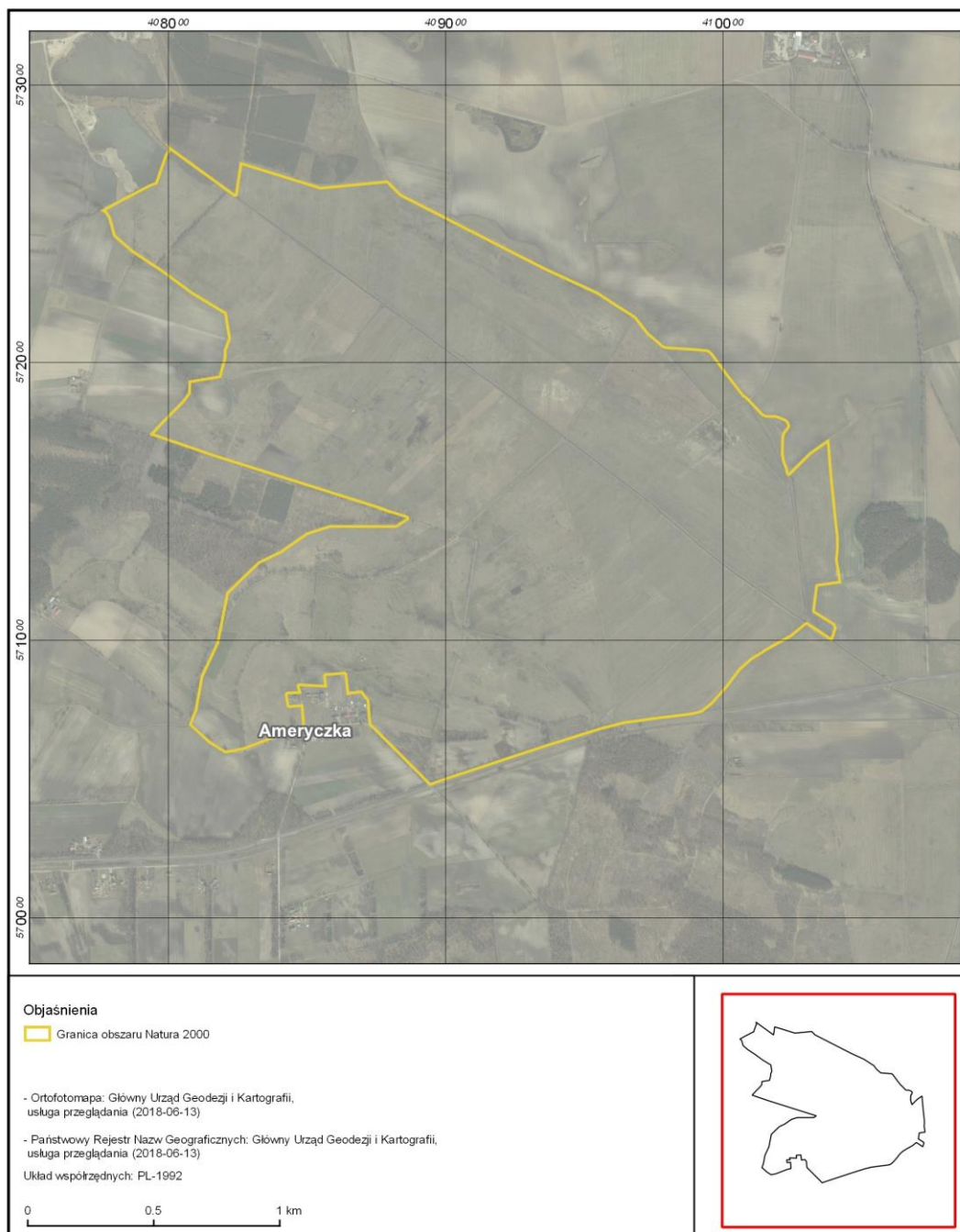
**Opis granic obszaru Natura 2000 w postaci współrzędnych punktów ich załamania w układzie
współrzędnych płaskich prostokątnych PL –1992**

nr	x	y						
1	572792,88	407984,58	35	571668,37	410218,71	70	570643,07	408775,01
2	572606,99	408240,77	36	571643,23	410223,74	71	570693,83	408723,50
3	572723,43	408257,80	37	571621,44	410232,54	72	570709,74	408721,22
4	572681,93	408392,82	38	571601,33	410237,15	73	570781,36	408715,21
5	572633,11	408549,80	39	571676,33	410312,57	74	570809,34	408692,83
6	572656,31	408791,06	40	571725,96	410383,41	75	570802,54	408642,82
7	572607,59	408839,78	41	571602,17	410393,44	76	570876,78	408635,24
8	572340,81	409361,74	42	571438,59	410409,90	77	570871,10	408567,82
9	572254,36	409549,10	43	571372,37	410417,84	78	570829,43	408573,50
10	572205,36	409624,58	44	571333,97	410417,84	79	570831,33	408527,67
11	572165,63	409686,83	45	571288,94	410413,87	80	570834,36	408472,75
12	572106,04	409733,18	46	571245,24	410421,82	81	570807,46	408481,46
13	572069,37	409777,06	47	571205,51	410427,11	82	570804,81	408430,32
14	572060,99	409785,86	48	571193,59	410342,36	83	570765,80	408436,38
15	572058,06	409795,50	49	571106,19	410331,76	84	570769,96	408486,38
16	572051,77	409891,87	50	571061,30	410403,57	85	570710,12	408491,69
17	572046,74	409946,77	51	571045,27	410411,22	86	570680,57	408491,31
18	572040,04	409956,40	52	570994,94	410394,01	87	570668,69	408441,22
19	572031,66	409964,36	53	571055,86	410301,30	88	570647,61	408386,01
20	571960,43	410016,74	54	571012,16	410248,33	89	570604,82	408273,89
21	571883,33	410076,66	55	570965,81	410164,90	90	570591,56	408205,56
22	571875,61	410088,09	56	570927,40	410103,98	91	570628,63	408145,99
23	571815,03	410145,80	57	570891,65	410064,25	92	570694,82	408073,17
24	571810,72	410155,63	58	570828,08	410015,25	93	570749,10	408094,35
25	571810,00	410191,47	59	570769,81	409963,61	94	570870,90	408116,86
26	571805,81	410204,46	60	570738,67	409924,76	95	570992,70	408173,79
27	571799,00	410220,75	61	570730,17	409888,71	96	571172,55	408208,95
28	571794,50	410230,02	62	570726,59	409862,13	97	571229,14	408266,30
29	571786,12	410237,15	63	570715,82	409772,72	98	571284,25	408324,38
30	571773,13	410242,59	64	570698,40	409645,83	99	571321,49	408401,83
31	571763,49	410240,50	65	570676,43	409559,09	100	571388,55	408498,14
32	571750,08	410230,02	66	570618,48	409373,87	101	571415,03	408581,55
33	571741,28	410222,90	67	570555,60	409183,72	102	571415,03	408740,42
34	571724,10	410220,38	68	570499,16	409011,76	103	571415,03	408819,85
			69	570474,52	408942,81	104	571440,18	408858,25

105	571578,84	408419,09
106	571655,98	408173,79
107	571738,84	407931,44
108	571795,04	407983,60
109	571860,71	408049,27
110	571891,01	408071,49
111	571934,46	408072,50
112	571952,64	408182,62
113	572017,30	408199,80
114	572044,57	408199,80
115	572085,99	408215,96
116	572173,89	408201,82
117	572246,63	408081,60
118	572324,42	407976,53
119	572396,40	407867,30
120	572453,97	407801,14
121	572484,27	407793,06
122	572521,65	407782,46
123	572539,32	407770,34
124	572546,90	407754,18
125	572588,87	407829,07
126	572626,78	407902,64
127	572640,16	407927,73
128	572650,75	407953,37
129	572747,73	407986,81
130	572763,34	407996,84
131	572776,16	407997,40
132	572792,88	407984,58

Załącznik nr 2

Przebieg granicy obszaru Natura 2000 Solniska Szubińskie PLH040030



Załącznik nr 3 do
zarządzenia z dnia
20 czerwca 2018 r.

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000

Lp	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożeń
		istniejące	potencjalne	
1.	1340* Śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwały (<i>Glauco-Puccinietalia</i> , część — zbiorowiska śródlądowe)	A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja A03.03 Zaniechanie / brak koszenia A07 Stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych I02 Problematyczne gatunki rodzime K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	J02 Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska G05.07 Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak	Podstawowym istniejącym zagrożeniem dla siedliska jest intensyfikacja produkcji biomasy na potrzeby hodowli zwierząt. Na części działek w obszarze Natura 2000, szczególnie podtapianych wodami roztopowymi, zarzucono użytkowanie kośne, co przyczyniło się do wkraczania i dominacji problematycznych rodzimych gatunków roślin (trzcina pospolita <i>Phragmites australis</i>), a w konsekwencji ustępowania słonorośli. Potencjalnym zagrożeniem może być spowodowana przez człowieka zmiana stosunków wodnych (melioracje) polegająca na nadmiernym odwadnianiu powierzchni zajętej przez siedlisko przyrodnicze. Potencjalnym zagrożeniem może być też funkcjonowanie kopalni w północnej części obszaru (poza jego granicami) oraz rozpoczęcie wydobycia w obrębie obszaru Natura 2000.
2.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja A03.03 Zaniechanie / brak koszenia A07 Stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych K02.01 Zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	J02 Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych C01.01 Wydobywanie piasku i żwiru J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska G05.07 Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak	W obszarze Natura 2000 podczas weryfikacyjnych prac terenowych odnotowano przypadki działań, których celem jest intensyfikacja produkcji biomasy na potrzeby hodowli zwierząt. Na części działek w obszarze Natura 2000, szczególnie podtapianych wodami roztopowymi, zarzucono użytkowanie kośne, co przyczyniło się do uruchomienia procesów sukcesji — wkraczania i dominacji problematycznych rodzimych gatunków roślin zielnych (trzcina pospolita <i>Phragmites australis</i>) i krzewów. Potencjalnym zagrożeniem

				dla egzystencji siedliska może być spowodowana przez człowieka zmiana stosunków wodnych (melioracje) polegająca na nadmiernym odwadnianiu powierzchni zajętej przez siedlisko przyrodnicze lub przeciwnie — zbyt dużym jego uwodnieniu (długookresowa stagnacja wód). Potencjalnym zagrożeniem może być też funkcjonowanie kopalni w północnej części obszaru (poza jego granicami) oraz rozpoczęcie wydobycia w obrębie obszaru Natura 2000.
3.	1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	A03.01 Intensywne koszenie lub intensyfikacja A03.03 Zaniechanie / brak koszenia A07 Stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych	J02 Spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych J03.01 Zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska G05.07 Niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak	Zagrożeniem dla siedliska jest intensyfikacja produkcji biomasy lub zaprzestanie użytkowania łąk. Potencjalnym zagrożeniem dla egzystencji siedliska może być spowodowana przez człowieka zmiana stosunków wodnych (melioracje) polegająca na nadmiernym odwadnianiu powierzchni zajętej przez siedlisko gatunku lub przeciwnie — zbyt dużym jego uwodnieniu (długookresowa stagnacja wód).

Załącznik nr 4 do
zarządzenia z dnia
20 czerwca 2018 r.

Cele działań ochronnych

Nr	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1.	1340* Śródładowe słone łąki, pastwiska i szuwary (<i>Glaucopuccinietalia</i> , część — zbiorowiska śródładowe)	Zachowanie siedliska przyrodniczego w stanie niepogorszonym (U2), na powierzchni ok. 182 ha.
2.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Zachowanie siedliska przyrodniczego w stanie niepogorszonym (U1), na powierzchni ok. 132 ha.
3.	1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	Zachowanie siedliska gatunku w stanie niepogorszonym (U1)

Załącznik nr 5 do
zarządzenia z dnia
20 czerwca 2018 r.

Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania [#]	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania				
1.	1340* Śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwary (<i>Glauco-Puccinietalia</i> , część — zbiorowiska śródlądowe)	Działania obligatoryjne: zachowanie siedlisk przyrodniczych, ekstensywne użytkowanie kośne lub kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe łąk. Działania fakultatywne: koszenie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 1340 w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich.	Płaty siedliska na działkach: gmina Szubin - obszar wiejski: - obręb Pińsko, działki nr: 37, 40, 41, 43, 46, 47/1, 49/1, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95 - obręb Szaradowo, działki nr: 108, 117/4, 117/5, 117/6, 120, 131, 132/1, 133/1, 134/1, 135/1, 136/1, 137/1, 138/1, 139/1, 140/1, 141/1, 142/1, 143/1, 143/2, 82/1, 85/1, 88/1, 89/1, 90/1, 91/1, 95/1, 96/3, 96/4, 96/5 - obręb Zalesie, działki nr: 144, 149,	Właściciel (zarządca) na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości lub na podstawie porozumienia ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
2.	1340* Śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwary (<i>Glauco-Puccinietalia</i> , część — zbiorowiska śródlądowe) 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) 1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	Rewizja i konserwacja systemu melioracyjnego (m.in. urządzeń hydrotechnicznych, w tym wykaszanie pobrzeży rowów), optymalnie co roku od daty ustanowienia zarządzenia.	Cały obszar Natura 2000	Właściciel (zarządca) w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska, na podstawie przepisów prawa lub na podstawie porozumienia ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000

3.	1340* Śródlądowe słone łąki, pastwiska i szuwary (<i>Glaucopuccinietalia</i> , część — zbiorowiska śródlądowe)	<p>Odtworzenie i konserwacja na Białej Strudze w obrębie obszaru Solniska Szubińskie dwóch zastawek o zalecanych rzędnych:</p> <p>I zastawka na 6 km + 806 m (rzędna dna — 71,94 m npm, rzędna terenu — 73,26 m npm, rzędna piętrzenia — 72,80 m npm),</p> <p>II zastawka na 6 km + 062 m (rzędna dna — 71,80 m npm, rzędna terenu — 73,13 m npm, rzędna piętrzenia — 72,60 m npm).</p> <p>W okresie trzech lat od ustanowienia zarządzenia.</p>	Biała Struga w km 6 km + 806 m oraz 6 km + 062 m.	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Bydgoszczy w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska, na podstawie przepisów prawa.
4.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) 1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	<p>Działania obligatoryjne: zachowanie siedlisk przyrodniczych, ekstensywne użytkowanie kośne lub kośno- pastwiskowe lub pastwiskowe łąk.</p> <p>Działania fakultatywne: koszenie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6410 w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich.</p>	<p>Płaty siedliska na działkach: gmina Szubin - obszar wiejski: obręb Pińsko, działki nr: 90</p> <p>- obręb Szaradowo, działki nr: 103, 105, 106, 108, 110/1, 111/1, 114/1, 115/1, 116, 117/3, 117/4, 117/6, 120, 131, 132/1, 133/1, 134/1, 135/1, 136/1, 137/1, 138/1, 139/1, 140/1, 141/1, 142/1, 142/2, 143/1, 143/2, 146/1, 82/1, 84/1, 85/1, 88/1, 89/1, 90/1, 91/1, 93/1, 94/1, 95/1, 96/3, 96/4, 96/5, 98/2, 99</p> <p>- obręb Zalesie, działki nr: 100, 101/1, 102, 104, 109, 111, 112, 113/1, 113/2, 114, 115, 116/1, 117, 118, 119/1, 119/2, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128/6, 129/1, 135/3, 137/1, 137/3, 137/4, 138/1, 139, 141, 144, 146/3, 147, 151, 97, 98/1, 99/1</p>	Właściciel (zarządca) na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości lub na podstawie porozumienia ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000

Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony				
5.	1340* Śródładowe słone łąki, pastwiska i szuwary (<i>Glaucopuccinietalia</i> , część — zbiorowiska śródładowe)	Monitoring zgodnie z metodyką GIOŚ w stałym punkcie monitoringowym co 3 lata.	N 5300'36,6" E 1738'18,6" N 5259'53,2" E 1738'49,1" N 5300'17,4" E 1738'24,3" N 5300'36,3" E 1738'28,2" N 5259'48,6" E 1739'31,7"	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
6.	6410 Zmienne-wilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Monitoring zgodnie z metodyką GIOŚ w stałym punkcie monitoringowym, co 3 lata.	N 5259'50,4" E 1738'57,1" N 5259'52,0" E 1739'00, 9"	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
7.	1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	Ocena stanu siedliska i populacji gatunku co 3 lata.	N 5259'49,6" E 1738'54,5" N 5259'52,2" E 1739'00, 4"	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy

Załącznik nr 6 do
zarządzenia z dnia
20 czerwca 2018 r.

Wskazania do zmian w istniejących dokumentach planistycznych, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i ich siedlisk, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000

Lp.	Nazwa dokumentu	Wskazanie do zmiany
1.	Uchwała Nr IX/76/03 Rady Miejskiej w Szubinie z dnia 23 października 2003 r. w sprawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego terenów w gminie Szubin, we wsi Słonawy, obejmujących część działki nr 264/3, obręb geodezyjny Słonawy, oraz we wsi Szaradowo, obejmujących działkę nr 54/2 i część działki nr 147/1, obręb geodezyjny Szaradowo (Dz. Urz. Woj. Kuj. – Pom. z 2014 r. Nr 15 poz. 156)	Wprowadzenie zapisu dotyczącego warunkowej realizacji inwestycji: „Dopuszcza się eksploatację surowców mineralnych w obrębie terenu oznaczonego jako „SZ.2.1PE” po przeprowadzeniu analiz przyrodniczych uwarunkowań realizacji inwestycji, w zakresie nie powodującym znacząco negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000”

8.2.4.1 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 22 sierpnia 2017 w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dn. z 2017 r., poz. 3241)



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

Bydgoszcz, dnia 24 sierpnia

2017 r.

Poz. 3241

ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY

z dnia 22 sierpnia 2017 r.

w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029

Na podstawie art. 28 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2016 r., poz. 2134, zm. z 2015 r. poz. 1936, z 2016 r. poz. 2249 i 2260 oraz z 2017 r. poz. 132) zarządza się co następuje.

§ 1. 1. Ustanawia się plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029, zwanego dalej „obszarem Natura 2000”.

2. Plan zadań ochronnych obejmuje obszar Natura 2000 z wyłączeniem pokrywanego się z nim rezerwatu przyrody Ostrów koło Pszczółczyzna.

§ 2. Opis granic obszaru Natura 2000 w postaci współrzędnych punktów ich załamania w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL –1992 oraz opis granic rezerwatu przyrody wyłączonego ze sporządzania planu zadań ochronnych określa załącznik nr 1 do zarządzenia.

§ 3. Mapę obszaru Natura 2000 stanowi załącznik nr 2 do zarządzenia.

§ 4. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 określa załącznik nr 3 do zarządzenia.

§ 5. Cele działań ochronnych określa załącznik nr 4 do zarządzenia.

§ 6. Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania określa załącznik nr 5 do zarządzenia.

§ 7. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

z up. Regionalnego
Dyrektora Ochrony
Środowiska
Regionalny Konserwator
Przyrody

Marek Machnikowski

Załącznik Nr 1 do zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy
z dnia 22 sierpnia 2017 r.

Opis granic obszaru Natura 2000 w postaci współrzędnych punktów ich załamania w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL –1992 oraz opis granic rezerwatu przyrody wyłączanego ze sporządzania planu zadań ochronnych

nr	x	y	opis
1	570571,12	430634,84	Część 1
2	570557,11	430635,75	Część 1
3	570561,89	430671,59	Część 1
4	570560,33	430690,46	Część 1
5	570559,18	430704,31	Część 1
6	570557,11	430729,38	Część 1
7	570556,10	430742,39	Część 1
8	570537,66	430768,66	Część 1
9	570537,27	430764,54	Część 1
10	570494,20	430761,66	Część 1
11	570490,41	430755,09	Część 1
12	570442,64	430747,52	Część 1
13	570342,25	430670,29	Część 1
14	570335,56	430667,69	Część 1
15	570318,03	430720,18	Część 1
16	570303,19	430763,14	Część 1
17	570289,56	430784,26	Część 1
18	570268,68	430804,23	Część 1
19	570221,95	430834,27	Część 1
20	570185,20	430853,71	Część 1
21	570191,47	430841,16	Część 1
22	570206,25	430812,15	Część 1
23	570239,21	430740,75	Część 1
24	570262,59	430691,20	Część 1
25	570282,11	430621,81	Część 1
26	570307,09	430563,83	Część 1
27	570325,89	430517,45	Część 1
28	570343,83	430470,79	Część 1
29	570362,90	430422,55	Część 1
30	570373,95	430407,28	Część 1
31	570405,45	430366,29	Część 1
32	570430,99	430332,11	Część 1
33	570452,44	430353,56	Część 1
34	570513,95	430415,05	Część 1
35	570515,65	430412,48	Część 1

36	570556,59	430424,52	Część 1
37	570587,65	430433,65	Część 1
38	570575,99	430575,60	Część 1
39	570571,12	430634,84	Część 1

1	579201,77	422463,46	Część 2
2	579201,34	422471,94	Część 2
3	579206,70	422481,45	Część 2
4	579206,77	422494,02	Część 2
5	579203,03	422508,97	Część 2
6	579189,44	422525,62	Część 2
7	579167,02	422554,16	Część 2
8	579130,33	422600,70	Część 2
9	579107,56	422630,26	Część 2
10	579030,44	422727,43	Część 2
11	579150,37	422786,55	Część 2
12	579009,04	423128,68	Część 2
13	578915,60	423118,82	Część 2
14	578893,52	423245,89	Część 2
15	578887,07	423337,62	Część 2
16	578852,41	423337,28	Część 2
17	578844,26	423420,52	Część 2
18	578850,37	423424,94	Część 2
19	578848,67	423485,76	Część 2
20	578743,69	423485,08	Część 2
21	578707,68	423572,05	Część 2
22	578705,64	423583,94	Część 2
23	578707,34	423592,44	Część 2
24	578714,29	423594,77	Część 2
25	578713,11	423599,23	Część 2
26	578698,27	423632,12	Część 2
27	578654,33	423704,90	Część 2
28	578589,44	423704,56	Część 2
29	578506,88	423702,18	Część 2
30	578485,82	423789,49	Część 2
31	578464,41	423861,86	Część 2

32	578411,07	423859,82	Część 2
33	578405,64	423927,43	Część 2
34	578230,32	423927,43	Część 2
35	578176,64	423931,37	Część 2
36	578078,79	423928,11	Część 2
37	578024,77	423990,63	Część 2
38	577975,85	424055,86	Część 2
39	577937,80	424128,91	Część 2
40	577927,60	424148,95	Część 2
41	577920,47	424164,58	Część 2
42	577874,94	424312,37	Część 2
43	577794,76	424556,66	Część 2
44	577718,66	424804,00	Część 2
45	577679,25	424932,08	Część 2
46	577588,53	425235,82	Część 2
47	577564,41	425300,03	Część 2
48	577554,90	425307,51	Część 2
49	577542,54	425325,13	Część 2
50	577535,19	425347,94	Część 2
51	577532,13	425365,61	Część 2
52	577526,36	425424,38	Część 2
53	577507,19	425547,13	Część 2
54	577486,47	425634,90	Część 2
55	577468,94	425732,54	Część 2
56	577455,35	425766,85	Część 2
57	577444,81	425788,59	Część 2
58	577428,17	425815,10	Część 2
59	577418,30	425838,73	Część 2
60	577409,14	425854,51	Część 2
61	577390,46	425877,27	Część 2
62	577362,26	425909,55	Część 2
63	577346,63	425929,59	Część 2
64	577335,42	425948,62	Część 2
65	577328,62	425969,69	Część 2
66	577318,77	426000,94	Część 2
67	577290,57	426075,01	Część 2
68	577258,97	426154,17	Część 2
69	577236,89	426198,34	Część 2
70	577216,08	426245,66	Część 2
71	577197,14	426297,89	Część 2
72	577183,21	426329,48	Część 2
73	577169,62	426360,74	Część 2
74	577152,97	426390,30	Część 2

75	577121,71	426443,30	Część 2
76	577100,31	426473,20	Część 2
77	577071,09	426517,71	Część 2
78	577006,54	426597,21	Część 2
79	576899,51	426724,95	Część 2
80	576779,58	426869,35	Część 2
81	576763,95	426888,38	Część 2
82	576748,32	426908,08	Część 2
83	576719,71	426930,70	Część 2
84	576667,29	426966,05	Część 2
85	576633,16	426986,77	Część 2
86	576598,42	427005,67	Część 2
87	576561,08	427022,55	Część 2
88	576561,08	426993,98	Część 2
89	576545,20	426959,58	Część 2
90	576383,81	426906,67	Część 2
91	576182,72	426843,17	Część 2
92	576002,81	426795,54	Część 2
93	575812,31	426732,04	Część 2
94	575603,29	426655,31	Część 2
95	575306,95	426525,67	Część 2
96	575238,16	426493,92	Część 2
97	575195,83	426419,83	Część 2
98	575127,04	426298,12	Część 2
99	575103,22	426317,70	Część 2
100	574947,12	426444,70	Część 2
101	574828,06	426510,85	Część 2
102	574706,35	426561,12	Część 2
103	574534,37	426659,02	Część 2
104	574470,87	426711,93	Część 2
105	574367,68	426897,14	Część 2
106	574187,76	427251,68	Część 2
107	573936,41	427746,46	Część 2
108	573687,70	428230,65	Część 2
109	573494,55	428616,94	Część 2
110	573465,45	428659,27	Część 2
111	573063,28	428855,06	Część 2
112	572544,70	429138,17	Część 2
113	572266,88	429302,21	Część 2
114	571997,04	429448,46	Część 2
115	571985,96	429069,99	Część 2
116	571944,71	429044,78	Część 2
117	571871,37	429037,91	Część 2

118	571804,90	429037,91	Część 2
119	571743,02	429069,99	Część 2
120	571694,89	429108,96	Część 2
121	571529,87	429047,07	Część 2
122	571270,88	428918,73	Część 2
123	571050,85	428813,30	Część 2
124	571039,39	428783,50	Część 2
125	571048,56	428714,74	Część 2
126	570938,55	428719,33	Część 2
127	570883,68	428716,34	Część 2
128	570732,60	428731,76	Część 2
129	570651,12	428665,69	Część 2
130	570626,59	428641,81	Część 2
131	570598,95	428576,79	Część 2
132	570596,78	428534,34	Część 2
133	570644,51	428351,21	Część 2
134	570697,81	428191,77	Część 2
135	570794,71	428017,79	Część 2
136	570788,98	427987,40	Część 2
137	570790,30	427966,70	Część 2
138	570797,79	427959,21	Część 2
139	570820,73	427950,86	Część 2
140	570880,15	427838,08	Część 2
141	570843,60	427659,70	Część 2
142	570849,78	427630,77	Część 2
143	570867,82	427569,41	Część 2
144	570865,62	427538,14	Część 2
145	570852,91	427521,37	Część 2
146	570853,73	427512,15	Część 2
147	570861,40	427500,28	Część 2
148	570863,80	427481,81	Część 2
149	570865,18	427471,19	Część 2
150	570862,54	427449,61	Część 2
151	570872,67	427429,79	Część 2
152	570879,71	427408,64	Część 2
153	570900,36	427389,60	Część 2
154	570902,18	427381,34	Część 2
155	570899,62	427369,37	Część 2
156	570904,40	427345,75	Część 2
157	570918,03	427278,27	Część 2
158	570897,31	427267,70	Część 2
159	570899,98	427249,20	Część 2
160	570897,33	427239,51	Część 2

161	570895,24	427223,23	Część 2
162	570899,09	427192,38	Część 2
163	570903,94	427175,65	Część 2
164	570913,59	427161,11	Część 2
165	570915,33	427149,21	Część 2
166	570918,03	427130,72	Część 2
167	570922,88	427120,59	Część 2
168	570937,41	427119,27	Część 2
169	570949,72	427109,13	Część 2
170	570968,69	427013,12	Część 2
171	570984,98	426915,78	Część 2
172	571007,89	426808,75	Część 2
173	571025,06	426735,20	Część 2
174	571038,97	426708,93	Część 2
175	571050,17	426660,76	Część 2
176	571058,10	426604,38	Część 2
177	571067,79	426572,67	Część 2
178	571080,56	426543,60	Część 2
179	571189,79	426618,48	Część 2
180	571232,07	426653,71	Część 2
181	571240,88	426683,66	Część 2
182	571252,78	426720,66	Część 2
183	571267,66	426761,50	Część 2
184	571340,24	426885,32	Część 2
185	571388,09	426966,94	Część 2
186	571422,35	427012,24	Część 2
187	571496,84	427082,22	Część 2
188	571578,31	427168,57	Część 2
189	571603,37	427180,49	Część 2
190	571695,87	427147,46	Część 2
191	571778,61	427124,69	Część 2
192	571895,83	427099,01	Część 2
193	571939,00	427103,85	Część 2
194	572015,81	427107,70	Część 2
195	572283,55	427144,85	Część 2
196	572302,37	427147,46	Część 2
197	572328,81	427161,04	Część 2
198	572603,20	427207,80	Część 2
199	572807,57	426897,72	Część 2
200	572973,62	426732,99	Część 2
201	572831,35	426621,56	Część 2
202	572901,82	426566,06	Część 2
203	573001,36	426481,94	Część 2

204	573056,42	426434,81	Część 2
205	573115,88	426396,05	Część 2
206	573241,41	426363,90	Część 2
207	573294,26	426352,44	Część 2
208	573293,38	426378,43	Część 2
209	573295,51	426404,20	Część 2
210	573301,31	426406,18	Część 2
211	573322,89	426407,06	Część 2
212	573366,06	426400,01	Część 2
213	573375,17	426389,00	Część 2
214	573398,21	426392,53	Część 2
215	573470,37	426399,20	Część 2
216	573495,11	426402,66	Część 2
217	573553,25	426399,13	Część 2
218	573517,13	426446,26	Część 2
219	573743,52	426574,43	Część 2
220	573914,19	426666,39	Część 2
221	573952,30	426672,21	Część 2
222	573982,69	426666,49	Część 2
223	574004,27	426656,80	Część 2
224	573888,87	426464,76	Część 2
225	573908,25	426436,57	Część 2
226	573980,05	426479,29	Część 2
227	574036,79	426363,73	Część 2
228	574072,10	426315,45	Część 2
229	574060,65	426289,90	Część 2
230	574043,47	426275,81	Część 2
231	574206,00	426069,23	Część 2
232	574438,11	425720,84	Część 2
233	574514,75	425766,65	Część 2
234	574631,91	425830,51	Część 2
235	574712,51	425868,83	Część 2
236	574780,78	425893,94	Część 2
237	574816,90	425860,90	Część 2
238	574893,10	425788,23	Część 2
239	574923,49	425759,16	Część 2
240	574868,31	425640,93	Część 2
241	574848,61	425597,95	Część 2
242	574831,88	425567,56	Część 2
243	574816,90	425542,02	Część 2
244	574930,79	425450,79	Część 2
245	574952,12	425436,75	Część 2
246	574965,77	425420,01	Część 2

247	575006,05	425384,32	Część 2
248	575035,80	425357,47	Część 2
249	575109,36	425310,78	Część 2
250	575178,07	425277,75	Część 2
251	575215,29	425270,19	Część 2
252	575303,60	425262,33	Część 2
253	575365,25	425263,07	Część 2
254	575418,12	425260,57	Część 2
255	575505,76	425174,68	Część 2
256	575574,92	425053,56	Część 2
257	575606,63	425005,11	Część 2
258	575590,77	424980,88	Część 2
259	575645,83	424914,81	Część 2
260	575677,10	424878,26	Część 2
261	575710,13	424835,09	Część 2
262	575733,92	424797,21	Część 2
263	575749,33	424741,28	Część 2
264	575753,30	424701,64	Część 2
265	575760,79	424689,74	Część 2
266	575810,47	424621,66	Część 2
267	575820,25	424603,42	Część 2
268	575818,44	424578,73	Część 2
269	575837,42	424538,23	Część 2
270	575896,44	424494,18	Część 2
271	575938,73	424425,03	Część 2
272	575966,48	424437,37	Część 2
273	575989,38	424393,32	Część 2
274	576047,52	424301,71	Część 2
275	576106,91	424316,88	Część 2
276	576145,30	424288,05	Część 2
277	576178,33	424219,78	Część 2
278	576277,87	424248,41	Część 2
279	576354,51	424159,88	Część 2
280	576442,16	424037,00	Część 2
281	576459,32	424014,74	Część 2
282	576473,43	423968,73	Część 2
283	576328,09	423909,71	Część 2
284	576411,77	423828,22	Część 2
285	576485,77	423849,81	Część 2
286	576495,46	423815,89	Część 2
287	576637,28	423854,21	Część 2
288	576677,80	423866,10	Część 2
289	576700,71	423867,42	Część 2

290	576720,80	423851,93	Część 2
291	576763,05	423825,93	Część 2
292	576905,27	423832,43	Część 2
293	576923,96	423812,93	Część 2
294	576945,90	423788,55	Część 2
295	576973,54	423761,73	Część 2
296	577001,09	423732,65	Część 2
297	577019,15	423699,61	Część 2
298	577049,54	423655,57	Część 2
299	577077,75	423659,56	Część 2
300	577092,71	423651,16	Część 2
301	577163,18	423572,32	Część 2
302	577201,50	423571,44	Część 2
303	577223,52	423563,95	Część 2
304	577246,43	423543,25	Część 2
305	577275,05	423505,37	Część 2
306	577293,55	423477,62	Część 2
307	577308,09	423451,64	Część 2
308	577312,49	423428,73	Część 2
309	577339,24	423434,22	Część 2
310	577340,86	423381,40	Część 2
311	577348,88	423353,27	Część 2
312	577358,74	423339,14	Część 2
313	577375,81	423334,26	Część 2
314	577429,44	423244,06	Część 2
315	577452,20	423239,18	Część 2
316	577492,62	423177,71	Część 2
317	577508,49	423184,28	Część 2
318	577528,75	423167,55	Część 2
319	577545,93	423138,48	Część 2
320	577574,00	423082,67	Część 2
321	577599,67	422987,84	Część 2
322	577635,02	422900,53	Część 2
323	577649,00	422858,79	Część 2
324	577656,93	422802,41	Część 2
325	577796,57	422841,52	Część 2
326	577901,18	422869,63	Część 2
327	577917,25	422851,64	Część 2
328	577937,97	422812,63	Część 2
329	577963,57	422754,73	Część 2
330	577971,49	422719,99	Część 2
331	577980,03	422690,73	Część 2
332	578005,63	422613,32	Część 2

333	578026,90	422567,21	Część 2
334	578054,44	422539,57	Część 2
335	578076,94	422507,27	Część 2
336	578094,00	422446,32	Część 2
337	578113,51	422358,55	Część 2
338	578131,18	422272,61	Część 2
339	578143,79	422223,43	Część 2
340	578153,75	422195,03	Część 2
341	578175,68	422165,95	Część 2
342	578208,61	422098,63	Część 2
343	578220,70	422071,27	Część 2
344	578238,27	422032,98	Część 2
345	578496,95	422098,38	Część 2
346	578564,60	422162,56	Część 2
347	578673,88	422200,72	Część 2
348	578788,37	422242,35	Część 2
349	578880,30	422259,70	Część 2
350	578925,40	422238,88	Część 2
351	578980,91	422245,82	Część 2
352	579083,26	422303,07	Część 2
353	579152,64	422322,15	Część 2
354	579232,93	422378,16	Część 2
355	579201,77	422463,46	Część 2

1	584746,77	410939,77	Część 3
2	584702,87	411057,55	Część 3
3	584658,80	411175,79	Część 3
4	584621,35	411272,43	Część 3
5	584600,81	411343,10	Część 3
6	584585,71	411411,35	Część 3
7	584582,09	411461,49	Część 3
8	584582,69	411491,69	Część 3
9	584572,42	411533,36	Część 3
10	584585,11	411697,05	Część 3
11	584595,98	411825,70	Część 3
12	584600,21	411903,62	Część 3
13	584608,66	412002,07	Część 3
14	584611,68	412048,58	Część 3
15	584615,91	412112,60	Część 3
16	584618,75	412113,49	Część 3
17	584611,49	412121,65	Część 3
18	584309,32	412039,24	Część 3
19	584182,96	412165,60	Część 3

20	583869,79	412550,19	Część 3
21	583693,98	412698,53	Część 3
22	583347,86	413088,61	Część 3
23	583056,67	413374,30	Część 3
24	583051,18	413462,21	Część 3
25	583007,23	413649,00	Część 3
26	582952,28	413846,79	Część 3
27	582930,31	413967,66	Część 3
28	582970,44	414072,00	Część 3
29	582963,39	414082,30	Część 3
30	582938,59	414107,02	Część 3
31	582893,29	414112,46	Część 3
32	582863,62	414112,84	Część 3
33	582832,89	414122,73	Część 3
34	582761,02	414159,57	Część 3
35	582738,06	414175,28	Część 3
36	582729,61	414187,96	Część 3
37	582716,32	414186,15	Część 3
38	582677,66	414189,77	Część 3
39	582666,65	414194,36	Część 3
40	582656,57	414203,91	Część 3
41	582646,97	414221,74	Część 3
42	582637,83	414231,34	Część 3
43	582614,51	414248,25	Część 3
44	582590,74	414254,19	Część 3
45	582565,14	414263,34	Część 3
46	582430,29	414322,31	Część 3
47	582408,35	414325,51	Część 3
48	582388,23	414324,59	Część 3
49	582266,34	414317,82	Część 3
50	582208,96	414315,45	Część 3
51	582133,46	414314,80	Część 3
52	582059,07	414321,39	Część 3
53	581982,45	414331,71	Część 3
54	581924,47	414343,19	Część 3
55	581815,75	414374,60	Część 3
56	581772,86	414391,51	Część 3
57	581766,83	414352,25	Część 3
58	581766,83	414335,34	Część 3
59	581761,06	414296,25	Część 3
60	581721,74	414310,42	Część 3
61	581697,97	414330,08	Część 3
62	581687,14	414325,63	Część 3

63	581666,40	414305,04	Część 3
64	581640,83	414290,76	Część 3
65	581644,49	414273,85	Część 3
66	581611,58	414255,11	Część 3
67	581596,03	414261,97	Część 3
68	581551,24	414248,71	Część 3
69	581527,47	414290,31	Część 3
70	581492,51	414290,76	Część 3
71	581451,58	414288,94	Część 3
72	581435,13	414306,31	Część 3
73	581412,95	414296,22	Część 3
74	581393,07	414317,74	Część 3
75	581370,21	414343,33	Część 3
76	581326,79	414343,33	Część 3
77	581314,43	414320,84	Część 3
78	581307,78	414318,43	Część 3
79	581249,03	414355,43	Część 3
80	581230,33	414422,87	Część 3
81	581207,18	414602,71	Część 3
82	581166,17	414756,15	Część 3
83	581168,89	414775,35	Część 3
84	581135,25	414772,58	Część 3
85	581079,48	414767,09	Część 3
86	581043,37	414764,81	Część 3
87	581008,63	414760,23	Część 3
88	580975,26	414757,49	Część 3
89	580970,43	414775,42	Część 3
90	580961,09	414768,92	Część 3
91	580807,95	414784,00	Część 3
92	580709,66	414787,89	Część 3
93	580682,24	414792,23	Część 3
94	580699,02	414762,03	Część 3
95	580673,20	414761,54	Część 3
96	580634,65	414763,95	Część 3
97	580631,07	414759,27	Część 3
98	580606,16	414722,13	Część 3
99	580592,74	414706,25	Część 3
100	580578,07	414696,31	Część 3
101	580559,95	414687,70	Część 3
102	580546,36	414682,72	Część 3
103	580533,81	414686,41	Część 3
104	580518,27	414697,21	Część 3
105	580509,67	414710,80	Część 3

106	580506,49	414728,47	Część 3
107	580510,12	414745,68	Część 3
108	580514,65	414762,44	Część 3
109	580524,61	414786,00	Część 3
110	580541,42	414800,54	Część 3
111	580549,98	414809,56	Część 3
112	580528,24	414871,62	Część 3
113	580507,85	414923,26	Część 3
114	580488,83	414975,36	Część 3
115	580472,86	415022,16	Część 3
116	580463,73	415064,68	Część 3
117	580447,60	415059,16	Część 3
118	580429,48	415128,02	Część 3
119	580431,75	415142,51	Część 3
120	580433,56	415163,35	Część 3
121	580437,19	415194,16	Część 3
122	580438,54	415233,11	Część 3
123	580440,36	415260,75	Część 3
124	580510,12	415264,37	Część 3
125	580530,05	415279,77	Część 3
126	580542,28	415302,42	Część 3
127	580555,42	415316,47	Część 3
128	580565,84	415314,66	Część 3
129	580575,80	415351,35	Część 3
130	580588,49	415375,81	Część 3
131	580596,64	415398,46	Część 3
132	580601,14	415417,68	Część 3
133	580606,61	415426,55	Część 3
134	580619,29	415431,98	Część 3
135	580663,16	415473,92	Część 3
136	580781,01	415584,19	Część 3
137	580788,70	415603,27	Część 3
138	580762,89	415732,32	Część 3
139	580741,12	415994,51	Część 3
140	580733,05	416337,48	Część 3
141	580644,28	416365,72	Część 3
142	580587,79	416619,92	Część 3
143	580503,06	416607,82	Część 3
144	580422,36	416922,54	Część 3
145	580394,55	417203,73	Część 3
146	580111,67	417104,11	Część 3
147	579744,49	416987,10	Część 3
148	579755,12	416957,36	Część 3

149	579765,51	416922,24	Część 3
150	579777,88	416891,07	Część 3
151	579785,30	416867,32	Część 3
152	579792,72	416841,59	Część 3
153	579798,16	416805,97	Część 3
154	579811,03	416767,87	Część 3
155	579831,81	416740,66	Część 3
156	579851,10	416720,87	Część 3
157	579853,58	416697,62	Część 3
158	579851,10	416659,52	Część 3
159	579840,71	416633,79	Część 3
160	579841,21	416602,13	Część 3
161	579851,60	416559,08	Część 3
162	579864,96	416533,85	Część 3
163	579870,40	416513,07	Część 3
164	579869,41	416480,42	Część 3
165	579861,49	416458,65	Część 3
166	579844,67	416436,39	Część 3
167	579826,36	416408,68	Część 3
168	579817,46	416384,93	Część 3
169	579813,01	416348,32	Część 3
170	579816,47	416312,20	Część 3
171	579836,75	416292,91	Część 3
172	579859,02	416269,16	Część 3
173	579878,81	416253,33	Część 3
174	579906,02	416248,87	Część 3
175	579933,73	416243,43	Część 3
176	579960,44	416228,59	Część 3
177	579972,32	416210,78	Część 3
178	579972,81	416190,49	Część 3
179	579957,97	416157,84	Część 3
180	579935,71	416139,04	Część 3
181	579908,99	416105,39	Część 3
182	579877,82	416084,12	Część 3
183	579869,90	416053,94	Część 3
184	579872,38	416009,91	Część 3
185	579883,76	415976,76	Część 3
186	579858,91	415847,51	Część 3
187	579868,01	415799,73	Część 3
188	579964,55	415728,38	Część 3
189	579981,35	415706,01	Część 3
190	579998,34	415683,41	Część 3
191	580048,32	415628,13	Część 3

192	580081,81	415591,39	Część 3
193	580090,09	415580,03	Część 3
194	580104,50	415535,03	Część 3
195	580117,75	415541,04	Część 3
196	580139,73	415550,93	Część 3
197	580147,59	415451,58	Część 3
198	580141,74	415406,26	Część 3
199	580123,75	415281,70	Część 3
200	580127,52	415219,81	Część 3
201	580130,60	415197,83	Część 3
202	580126,96	415167,30	Część 3
203	580136,07	415142,06	Część 3
204	580179,61	415070,23	Część 3
205	580187,03	415043,31	Część 3
206	580163,87	414973,82	Część 3
207	580141,43	414976,86	Część 3
208	580123,52	414975,26	Część 3
209	580084,47	414908,15	Część 3
210	580073,31	414869,98	Część 3
211	580070,37	414839,44	Część 3
212	580070,63	414795,52	Część 3
213	580063,82	414777,88	Część 3
214	580096,56	414728,77	Część 3
215	580101,56	414576,12	Część 3
216	580096,56	414348,41	Część 3
217	580081,54	414290,85	Część 3
218	580074,04	414260,82	Część 3
219	580121,58	414218,28	Część 3
220	580131,59	414108,18	Część 3
221	580181,64	413895,48	Część 3
222	580209,16	413802,89	Część 3
223	580279,23	413637,73	Część 3
224	580409,35	413510,11	Część 3
225	580604,54	413457,56	Część 3
226	580689,62	413437,54	Część 3
227	580714,64	413334,95	Część 3
228	580732,16	413289,90	Część 3
229	580744,67	413292,41	Część 3
230	580782,21	413407,52	Część 3
231	580807,23	413450,06	Część 3
232	580858,44	413404,24	Część 3
233	580871,41	413404,74	Część 3
234	580955,39	413358,35	Część 3

235	581019,40	413325,46	Część 3
236	581073,63	413302,85	Część 3
237	581112,19	413276,13	Część 3
238	581166,94	413258,15	Część 3
239	581247,84	413208,60	Część 3
240	581221,42	413132,25	Część 3
241	581196,16	413060,02	Część 3
242	581175,61	412996,59	Część 3
243	581183,24	412969,58	Część 3
244	581197,93	412960,18	Część 3
245	581213,20	412940,80	Część 3
246	581252,84	412924,98	Część 3
247	581418,74	412831,57	Część 3
248	581415,80	412796,92	Część 3
249	581423,26	412780,96	Część 3
250	581451,63	412756,99	Część 3
251	581426,37	412744,66	Część 3
252	581408,17	412727,04	Część 3
253	581408,17	412706,48	Część 3
254	581416,98	412681,82	Część 3
255	581426,96	412665,37	Część 3
256	581451,04	412641,30	Część 3
257	581459,26	412627,20	Część 3
258	581458,09	412603,71	Część 3
259	581461,12	412585,13	Część 3
260	581466,31	412568,47	Część 3
261	581478,05	412551,44	Część 3
262	581472,13	412538,09	Część 3
263	581480,40	412509,75	Część 3
264	581485,10	412463,35	Część 3
265	581469,24	412440,45	Część 3
266	581476,29	412429,88	Część 3
267	581507,42	412412,26	Część 3
268	581522,69	412374,68	Część 3
269	581511,53	412362,93	Część 3
270	581499,37	412361,34	Część 3
271	581503,89	412341,20	Część 3
272	581525,03	412323,00	Część 3
273	581553,81	412335,33	Część 3
274	581574,36	412347,66	Część 3
275	581586,11	412341,20	Część 3
276	581599,03	412332,98	Część 3
277	581594,92	412314,78	Część 3

278	581589,63	412280,71	Część 3
279	581583,76	412231,38	Część 3
280	581574,69	412191,61	Część 3
281	581579,06	412176,77	Część 3
282	581593,13	412164,56	Część 3
283	581607,80	412167,56	Część 3
284	581619,76	412170,02	Część 3
285	581638,38	412173,83	Część 3
286	581644,84	412188,51	Część 3
287	581631,33	412247,83	Część 3
288	581639,55	412255,46	Część 3
289	581640,68	412268,85	Część 3
290	581647,77	412280,13	Część 3
291	581644,79	412309,51	Część 3
292	581661,87	412344,73	Część 3
293	581677,47	412370,10	Część 3
294	581690,64	412396,41	Część 3
295	581689,47	412412,26	Część 3
296	581668,20	412426,24	Część 3
297	581682,42	412465,70	Część 3
298	581679,93	412494,34	Część 3
299	581696,49	412545,79	Część 3
300	581704,74	412571,41	Część 3
301	581721,77	412549,10	Część 3
302	581732,93	412522,08	Część 3
303	581751,13	412500,94	Część 3
304	581775,80	412472,16	Część 3
305	581786,96	412447,50	Część 3
306	581828,06	412401,10	Część 3
307	581866,24	412351,77	Część 3
308	581887,38	412305,25	Część 3
309	581911,46	412274,25	Część 3
310	581926,45	412233,73	Część 3
311	581940,29	412212,25	Część 3
312	581957,85	412184,99	Część 3
313	581953,74	412166,78	Część 3
314	581965,48	412138,01	Część 3
315	581977,23	412130,96	Część 3
316	582000,72	412137,42	Część 3
317	582016,04	412141,24	Część 3
318	582023,62	412131,55	Część 3
319	582029,50	412114,52	Część 3
320	582034,19	412092,79	Część 3

321	582034,74	412066,21	Część 3
322	582071,78	411908,97	Część 3
323	582087,05	411907,80	Część 3
324	582095,52	411851,29	Część 3
325	582106,43	411828,52	Część 3
326	582157,79	411857,42	Część 3
327	582164,57	411856,12	Część 3
328	582176,31	411844,96	Część 3
329	582182,19	411823,82	Część 3
330	582166,33	411807,38	Część 3
331	582153,28	411794,42	Część 3
332	582160,46	411786,23	Część 3
333	582172,79	411786,23	Część 3
334	582211,54	411817,91	Część 3
335	582223,29	411824,41	Część 3
336	582240,33	411813,84	Część 3
337	582242,67	411830,28	Część 3
338	582229,75	411850,25	Część 3
339	582188,10	411989,01	Część 3
340	582185,71	412006,46	Część 3
341	582196,28	412029,95	Część 3
342	582213,31	412054,62	Część 3
343	582275,56	412010,57	Część 3
344	582325,28	411969,77	Część 3
345	582347,21	411954,19	Część 3
346	582346,62	411902,51	Część 3
347	582353,36	411842,04	Część 3
348	582360,13	411711,65	Część 3
349	582367,88	411571,33	Część 3
350	582370,11	411498,47	Część 3
351	582365,50	411381,61	Część 3
352	582366,00	411289,99	Część 3
353	582352,49	411141,42	Część 3
354	582255,01	411134,37	Część 3
355	582221,22	411096,18	Część 3
356	582204,50	411088,56	Część 3
357	582163,39	411087,39	Część 3
358	582145,97	411055,33	Część 3
359	582122,20	410909,05	Część 3
360	581994,21	410926,12	Część 3
361	581975,47	410925,89	Część 3
362	581912,63	410541,82	Część 3

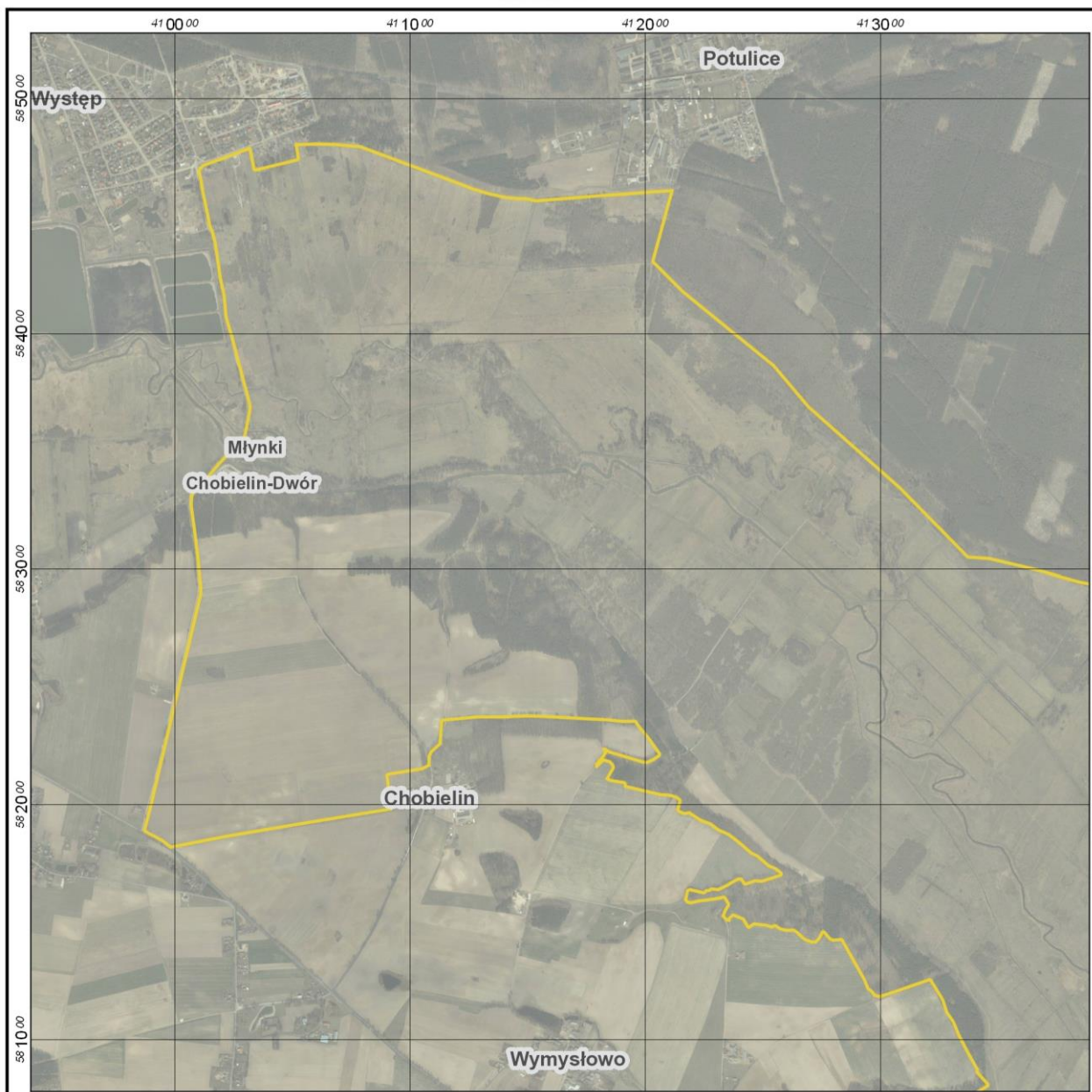
363	581859,78	410230,56	Część 3
364	581811,62	409980,39	Część 3
365	581840,98	409943,39	Część 3
366	581877,39	409875,27	Część 3
367	581887,38	409863,52	Część 3
368	581988,28	409889,82	Część 3
369	582097,12	409915,42	Część 3
370	582434,89	409994,89	Część 3
371	582897,48	410103,71	Część 3
372	582921,56	410103,71	Część 3
373	583037,25	410092,56	Część 3
374	583153,39	410078,62	Część 3
375	583268,63	410063,19	Część 3
376	583312,68	410064,95	Część 3
377	583325,01	410072,00	Część 3
378	583339,10	410088,45	Część 3
379	583443,09	410175,90	Część 3
380	583569,90	410291,64	Część 3
381	583631,56	410303,97	Część 3
382	583670,32	410311,61	Część 3
383	583692,05	410313,37	Część 3
384	583741,97	410301,04	Część 3
385	583971,47	410240,22	Część 3
386	584072,01	410211,11	Część 3
387	584158,02	410203,52	Część 3
388	584161,97	410203,18	Część 3
389	584183,30	410198,60	Część 3
390	584236,05	410187,30	Część 3
391	584307,49	410176,72	Część 3
392	584340,89	410172,26	Część 3
393	584347,18	410171,43	Część 3
394	584347,39	410171,18	Część 3
395	584389,00	410164,22	Część 3
396	584430,25	410154,22	Część 3
397	584459,02	410142,47	Część 3
398	584616,41	410110,17	Część 3
399	584664,73	410102,63	Część 3
400	584694,51	410095,56	Część 3
401	584707,12	410102,48	Część 3
402	584722,69	410118,98	Część 3
403	584730,34	410138,95	Część 3
404	584750,61	410196,70	Część 3
405	584782,01	410280,05	Część 3

406	584797,72	410324,15	Część 3
407	584703,49	410343,47	Część 3
408	584746,38	410518,64	Część 3
409	584810,99	410508,41	Część 3
410	584814,03	410595,95	Część 3
411	584812,50	410678,72	Część 3
412	584802,32	410790,73	Część 3
413	584746,77	410939,77	Część 3

Opis granic rezerwatu przyrody Ostrów koło Pszczółczyna		
nr	x	y
1	574048,74	427386,66
2	573998,52	427452,06
3	573975,57	427434,30
4	573889,58	427531,46
5	573852,99	427547,56
6	573825,73	427581,97
7	573662,92	427554,63
8	573629,15	427538,16
9	573667,63	427513,23
10	573643,90	427391,51
11	573622,47	427292,77
12	573640,07	427213,16
13	573708,97	427182,54
14	573761,02	427175,65
15	573797,76	427150,39
16	573792,66	427126,92
17	573903,92	427080,07
18	574026,87	427152,74
19	574015,37	427188,48
20	574144,18	427241,52
21	574131,32	427268,53
22	574118,26	427295,95
23	574078,12	427348,40
24	574048,74	427386,66

Załącznik nr 2

**Przebieg granicy obszaru Natura 2000 Równina Szubińsko-Labiszyńska PLH040029
- arkusz 1 z 5**

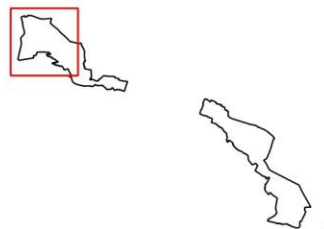
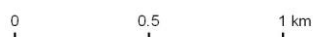


Objaśnienia

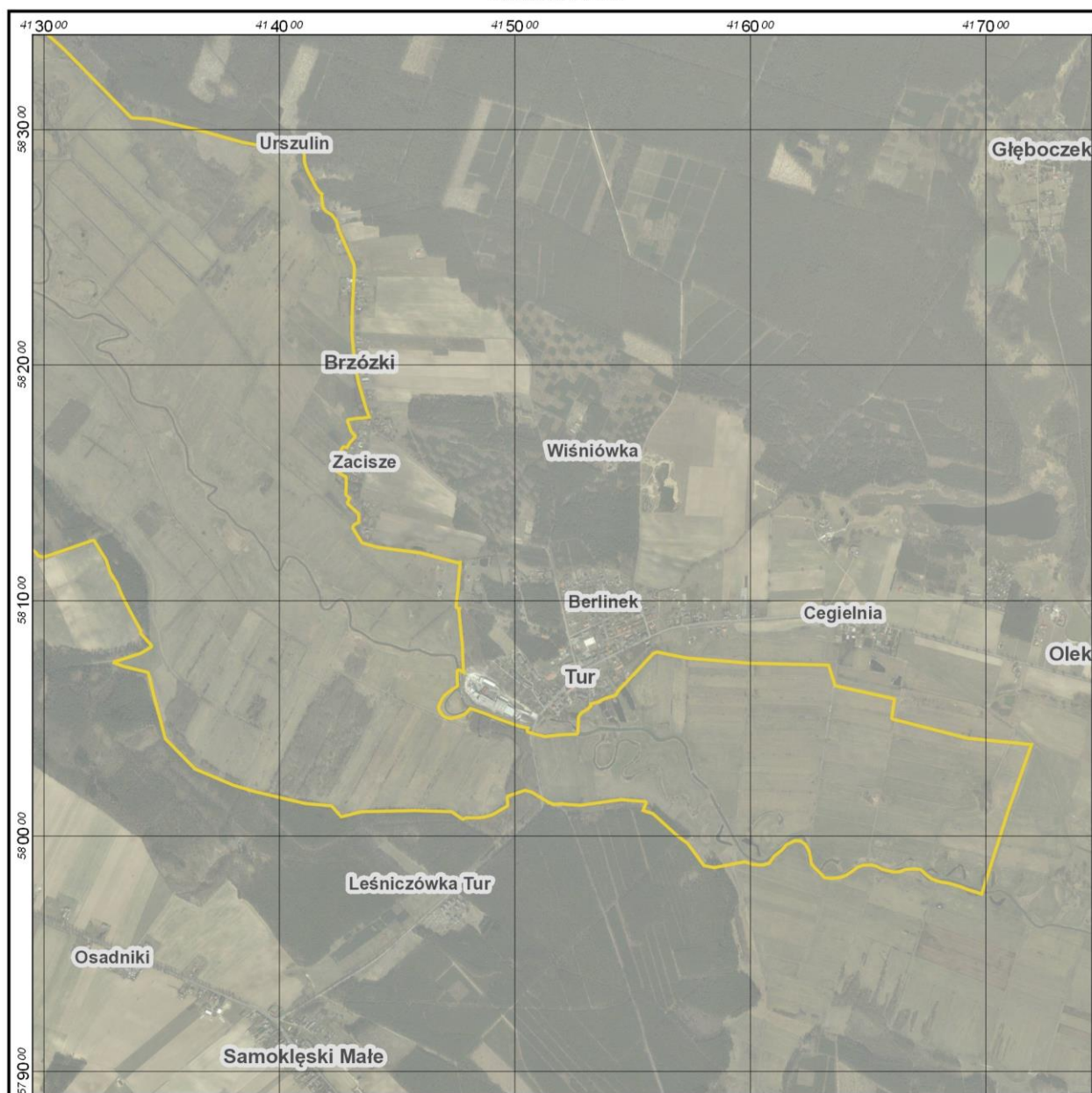
- Granica obszaru Natura 2000
- Obszar rezerwatu przyrody wyłączony ze sporządzania PZO



- Ortofotomapa: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądania (2017-08-21)
 - Państwowy Rejestr Nazw Geograficznych: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądania (2017-08-21)

Układ współrzędnych: PL-1992



Przebieg granicy obszaru Natura 2000 Równina Szubińsko-Labiszyńska PLH040029
- arkusz 2 z 5

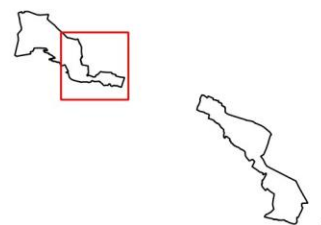
**Objaśnienia**

-  Granica obszaru Natura 2000
-  Obszar rezerwatu przyrody wyłączony ze sporządzania PZO

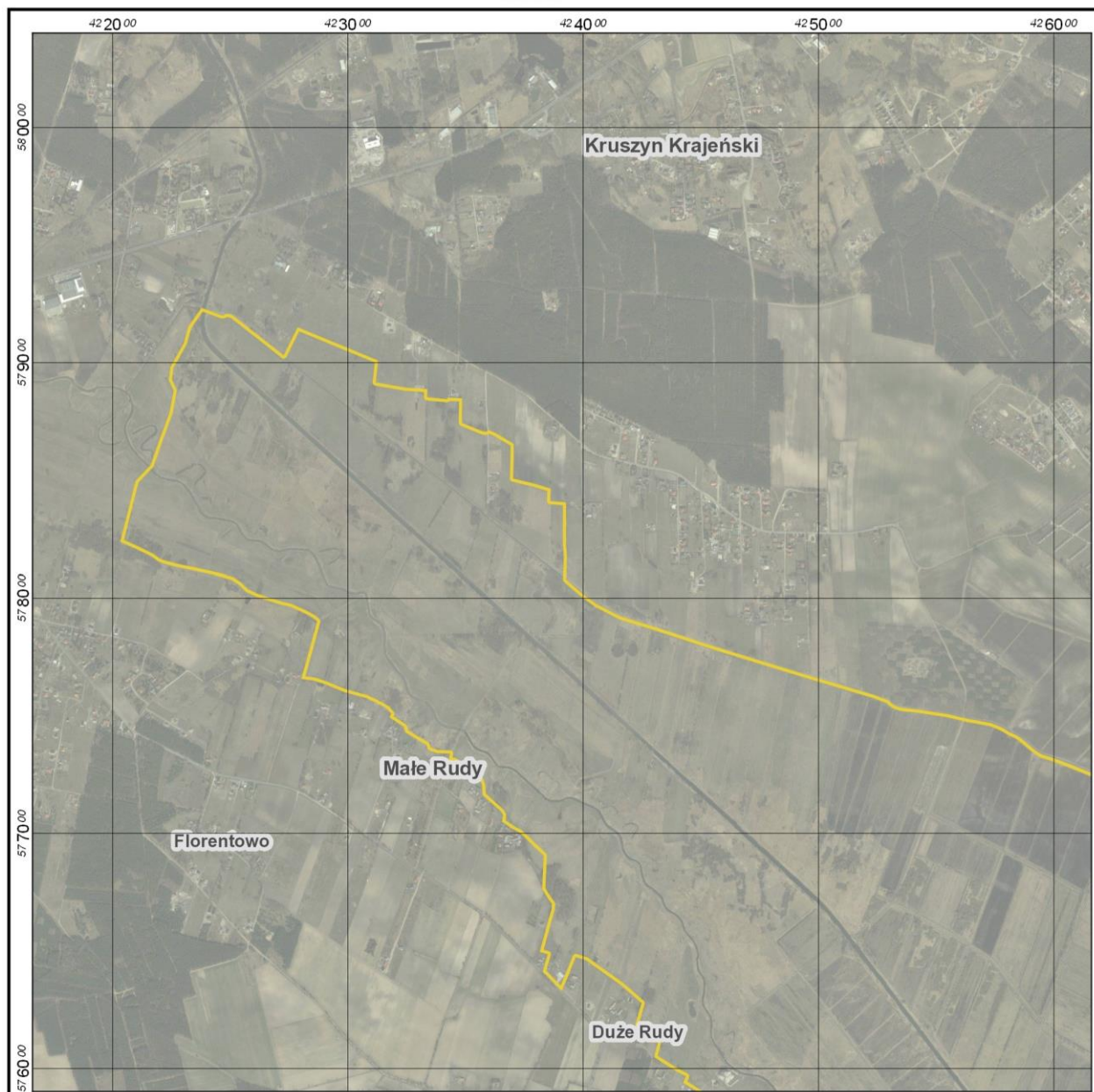
- Ortofotomapa: Główny Urząd Geodezji i Kartografii,
usługa przeglądania (2017-08-21)
- Państwowy Rejestr Nazw Geograficznych: Główny Urząd Geodezji i Kartografii,
usługa przeglądania (2017-08-21)

Układ współrzędnych: PL-1992



0 0,5 1 km



Przebieg granicy obszaru Natura 2000 Równina Szubińsko-Labiszyńska PLH040029
- arkusz 3 z 5



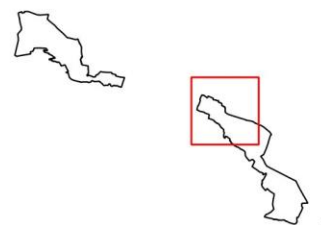
Objaśnienia

-  Granica obszaru Natura 2000
-  Obszar rezerwatu przyrody wyłączony ze sporządzania PZO

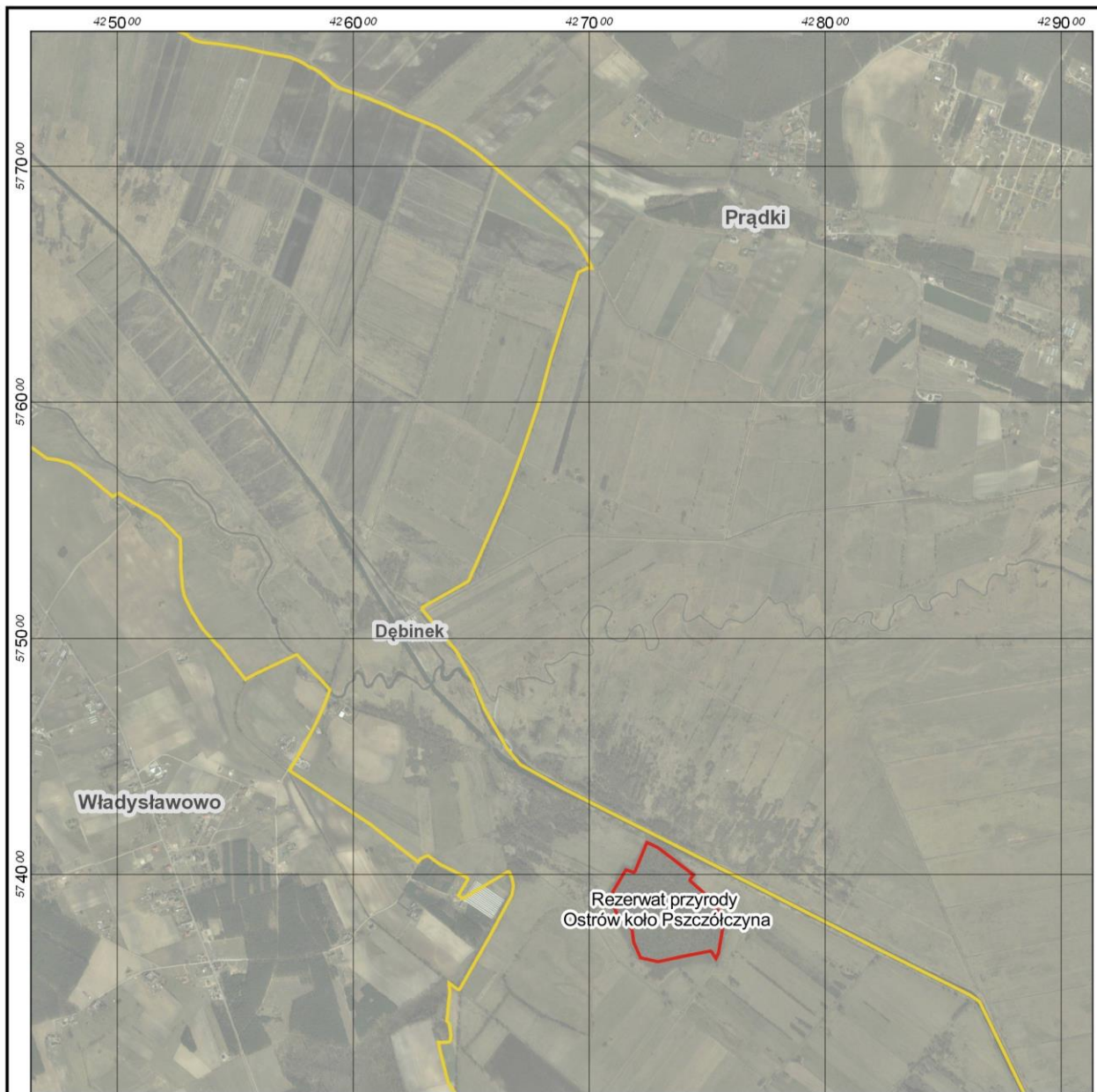
- Ortofotomapa: Główny Urząd Geodezji i Kartografii,
usługa przeglądania (2017-08-21)
- Państwowy Rejestr Nazw Geograficznych: Główny Urząd Geodezji i Kartografii,
usługa przeglądania (2017-08-21)

Układ współrzędnych: PL-1992

0 0,5 1 km



**Przebieg granicy obszaru Natura 2000 Równina Szubińsko-Labiszyńska PLH040029
- arkusz 4 z 5**

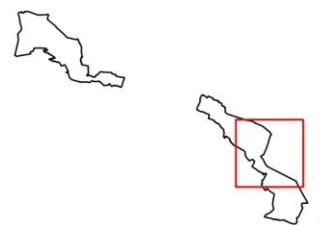
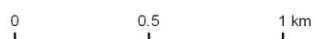


Objaśnienia

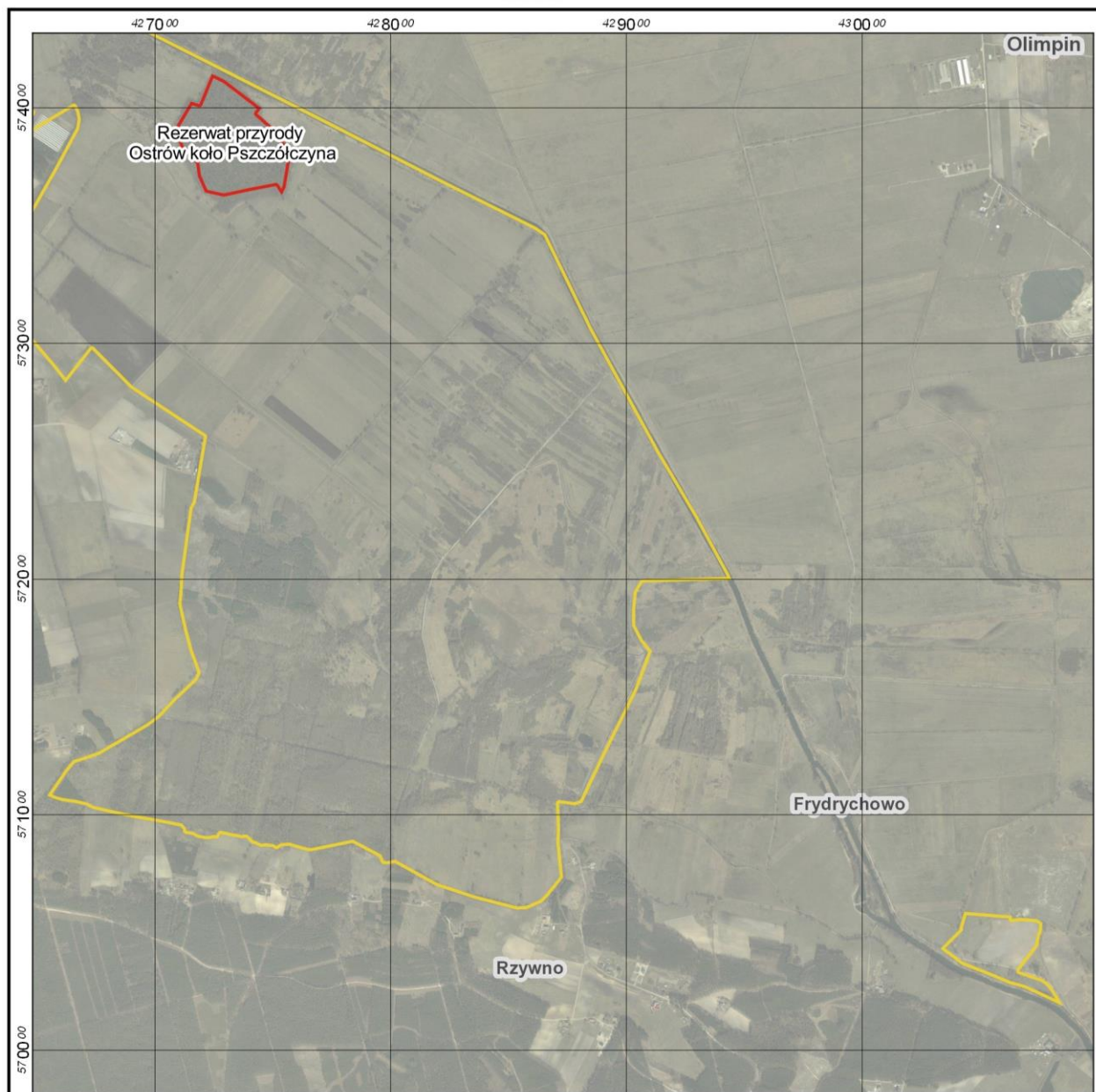
- Granica obszaru Natura 2000
- Obszar rezerwatu przyrody wyłączony ze sporządzania PZO

- Ortofotomapa: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądania (2017-08-21)
 - Państwowy Rejestr Nazw Geograficznych: Główny Urząd Geodezji i Kartografii, usługa przeglądania (2017-08-21)



Układ współrzędnych: PL-1992



Przebieg granicy obszaru Natura 2000 Równina Szubińsko-Labiszyńska PLH040029
- arkusz 5 z 5



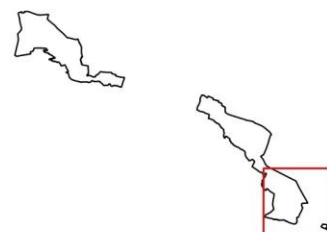
Objaśnienia

-  Granica obszaru Natura 2000
-  Obszar rezerwatu przyrody wyłączony ze sporządzania PZO

- Ortofotomapa: Główny Urząd Geodezji i Kartografii,
usługa przeglądania (2017-08-21)
- Państwowy Rejestr Nazw Geograficznych: Główny Urząd Geodezji i Kartografii,
usługa przeglądania (2017-08-21)

Układ współrzędnych: PL-1992

0 0,5 1 km



Załącznik Nr 3 do zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
z dnia 22 sierpnia 2017 r.

**Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu
ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących
przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000**

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis
		Istniejące	Potencjalne	
1.	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	J02.01 Zasypywanie terenu, osuszanie, melioracje – ogólnie, K01.02 Zamulenie, K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	-	Zagrożenia istniejące: Największym zagrożeniem dla starorzeczy jest ich zasypywanie (np. w ciągu dróg śródłąkowych), zamulanie i zaśmiecianie (np. wrzucanie resztek zgniłego siana, bądź gruzu i śmieci). Rozczłonkowane przez zasypywanie i w/w działania starorzecza tracą powierzchnię, wypływają się i szybciej postępują proces zarastania ich. Istotnym potencjalnym zagrożeniem może być modyfikacja systemu funkcjonowania wód, poprzez odcięcie starorzeczy od okresowych wylewów rzeki.
2.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	A02.01 Intensyfikacja rolnictwa, A08 Nawożenie, nawozy sztuczne	J02.01.02 Osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych A02.03 Usuwanie trawy pod grunty orne, B01 Zalesianie terenów otwartych, K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Zagrożenia istniejące: Największym obecnie zagrożeniem jest zmiana sposobu użytkowania łąk. Obserwuje się intensyfikację agrotechniki oraz obfite nawożenie obornikiem. Zagrożenia potencjalne: W przypadku wszystkich siedlisk łąkowych zagrożeniem potencjalnym jest ewolucja biocenotyczna (sukcesja na skutek zaniechania użytkowania rolniczego). Potencjalnie część siedlisk, najmniej wartościowych rolniczo może być osuszana i zalesiana.

3.	6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	X Brak zagrożeń i nacisków	A03.02 Intensywne koszenie J02.01.02 Osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych	Zagrożenia potencjalne: Siedlisko jest dobrze zachowane w obszarze. Obecnie nie jest zagrożone. Potencjalnie zagrożeniem może być koszenie i zasypywanie brzegów .
4.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	A03.03 Zaniechanie koszenia K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	A08 Nawożenie, nawozy sztuczne, A03.01 Intensywne koszenie J02.01.02 Osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych	Zagrożenia istniejące: Najsilniej uwilgotnione płyty wyłączane są z użytkowania. Tam następuje rozwój ziołorośli łąkowych. Zagrożenia potencjalne: Największym zagrożeniem jest odwadnianie terenu, jak również zmiany w agrotechnice rolniczej. Możliwe jest osuszanie płatów siedliska i intensyfikacja rolnictwa.
5.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>)	I02 Problematyczne gatunki rodzime I01 Obce gatunki inwazyjne K04.01 Konkurencja	B02.02 Wycinka lasu, B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew,	Zagrożenia istniejące: Wprowadzony został do drzewostanu obcy ekologicznie gatunek - olsza szara <i>Alnus incana</i> , który w kilku płatach stanowi konkurencję dla olszy czarnej. Stwierdzono liczne występowanie niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> oraz ekspansję trzcinnika piaskowego <i>Calamagrostis epigejos</i> . Brak metody skutecznego usuwania niecierpka i trzcinnika. Zagrożenia potencjalne: Z zagrożeń potencjalnych znaczenie może mieć gospodarowanie w obrębie płatów siedlisk w ewidencji gruntu nie zakwalifikowanych jako las. Obserwuje się brak martwego drewna w płatach, czasowe zachwianie struktury pionowej i składu

				drzewostanu oraz fragmentację lasu.
6.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	I01 Obce gatunki inwazyjne K04.03 Zawleczenie choroby (patogeny mikrobowe)	B02.02 Wycinka lasu, B02.04 Usuwanie martwych i umierających drzew, I02 Problematyczne gatunki rodzime	Zagrożenia istniejące: W kilku płatach licznie występuje niecierpek drobnokwiatowy, przy czym nie ma skutecznej metody usuwania gatunku. W kilku płatach wprowadzony został do drzewostanu obcy geograficznie gatunek drzewa robinia akacja <i>Robinia pseudoacacia</i> , który jest gatunkiem ekspansywnym oraz dąb czerwony <i>Quercus rubra</i> , który zmniejsza skład gatunkowy łęgów. Zanotowano również ekspansywne obce geograficznie gatunki krzewów: ligustr zwyczajny <i>Ligustrum vulgare</i> . i tawliny jarzębolistnej <i>Sorbaria sorbifolia</i> . W jednym płacie zaobserwowano wzmożone zasychanie jesionów spowodowane chorobą. Brak metody zapobiegania chorobie. Do czasu utrzymywania się jej objawów nie powinny być nasadzone jesiony.

				<p>W kilku płatach drzewostanu znajduje się obcy geograficznie gatunek krzewu - czeremcha amerykańska <i>Padus serotina</i>.</p> <p>Zagrożenia potencjalne: Zagrożeniem potencjalnym może być gospodarowanie w obrębie płatów siedlisk w ewidencji gruntu nie zakwalifikowanych jako las. Obserwuje się brak martwego drewna w płatach, czasowe zachwianie struktury pionowej i składu drzewostanu oraz fragmentację lasu.</p>
7.	9110* Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	E05 Składowanie	<p>Zagrożenia istniejące: W płacie w Małych Rudach najistotniejszym zagrożeniem jest brak użytkowania (kośnego lub pastwiskowego), co powoduje nadmierną sukcesję drzew i krzewów, głównie topoli osiki.</p> <p>Zagrożenia potencjalne: Składowanie obornika.</p>
8.	1437 Leniec bezpodkwiatkowy <i>Thesium ebracteatum</i>	K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	E05 Składowanie K04.01 Konkurencja	<p>Zagrożenia istniejące: Postępująca sukcesja drzew, głównie topoli osiki osiąga coraz większe natężenie.</p> <p>Zagrożenia potencjalne: Potencjalnie zagrażają składowanie odpadów rolniczych, głównie siana i obornika oraz nadmierny rozwój trzcinnika piaskowego <i>Calamagrostis epigeios</i>. Brak metody</p>

				skutecznego usuwania trzcinnika piaskowego, zaproponowane koszenie obniży jego żywotność.
9.	1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	A08 Nawożenie, nawozy sztuczne, A02.01 Intensyfikacja rolnictwa	A02.03 Usuwanie trawy pod grunty orne, B01 Zalesianie terenów otwartych, K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	Zagrożenia istniejące: Największym obecnie zagrożeniem jest zmiana sposobu użytkowania łąk. Obserwuje się obfite nawożenie obornikiem. Zagrożenia potencjalne: Potencjalnie część siedlisk, najmniej wartościowych rolniczo może być zalesiana lub zarzucona w użytkowaniu.
10.	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	J02.01.02 Osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych A02.01 Intensyfikacja rolnictwa	F01.01 Intensywna hodowla ryb, intensyfikacja,	Zagrożenia istniejące: Dla części siedliska gatunku zagrożeniem jest ich odwodnienie. Stanowiska obejmujące starorzecza Noteci umiejscowione są pośród łąk kośnych. Podstawowym zagrożeniem dla ich prawidłowego funkcjonowania jest intensyfikacja nawożenia łąk, co może doprowadzić do przeżyźnienia i zarośnięcia zbiorników. Użytkowanie łąk zgodnie z potrzebami siedliska przyrodniczego (6410) powinno temu zagrożeniu zapobiec. Zagrożenia potencjalne: Potencjalnym zagrożeniem jest pogłębienie i przekształcenie poszczególnych odcinków starorzeczy w zbiorniki pełniące rolę stawów rybnych.
11.	6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>)	Nie określano zagrożeń. Płaty siedliska są nietypowo wykształcone i zajmują powierzchnię 0,1 ha (ocena D)		

Załącznik Nr 4 do zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy z dnia 22 sierpnia 2017 r.

Cele działań ochronnych

Nr	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1.	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym (U1). Nie jest możliwa poprawa stanu siedliska z uwagi na skład gatunkowy, w szczególności liczbę gatunków charakterystycznych
2.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym (U1) Nie jest możliwa poprawa stanu siedliska z uwagi na skład gatunkowy, w szczególności liczbę gatunków charakterystycznych.
3.	6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym (U1) Nie jest możliwa poprawa stanu siedliska z uwagi na skład gatunkowy, w szczególności liczbę gatunków charakterystycznych.
4.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym (U2). Nie jest możliwa poprawa stanu siedliska z uwagi na skład gatunkowy, w szczególności liczbę gatunków charakterystycznych
5.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>)	Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym (U2). Poprawa stanu części płatów poprzez usunięcie gatunków obcych.
6.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym (U2). Poprawa stanu części płatów poprzez usunięcie gatunków obcych.
7.	91I0* Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	Zachowanie siedliska w stanie nie pogorszonym (U1). Utrzymanie wskaźnika „Zwarcie podszytu” na właściwym poziomie (FV.)
8.	1437 Leniec bezpodkwiatkowy <i>Thesium ebracteatum</i>	Zachowanie siedliska gatunku oraz stanu jego populacji w stanie nie pogorszonym (U1).
9.	1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	Zachowanie siedliska gatunku oraz stanu jego populacji w stanie nie pogorszonym (U1).
10.	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Zachowanie siedliska gatunku oraz stanu jego populacji w stanie nie pogorszonym (FV).
11.	6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i>)	Nie określano celów działań ochronnych. Płaty siedliska są nietypowo wykształcone i zajmują powierzchnię 0,1 ha (ocena D)

Załącznik Nr 5 do zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy z dnia 22 sierpnia 2017 r.

**Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i
obszarów ich wdrażania**

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania ¹⁾	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania				
1	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	Przygotowanie materiałów informacyjnych o wartościach przyrodniczych i dopuszczalnych sposobach gospodarowania w obrębie siedliska.	Obszar Natura 2000	Regionalny Dyktor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
2.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Działania obligatoryjne: zachowanie siedlisk przyrodniczych położonych na trwałych użytkach zielonych, ekstensywne użytkowanie kośne lub kośno - pastwiskowe łąk Działania fakultatywne: koszenie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 6410 w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich.	Płaty siedliska przyrodniczego na działkach: gmina Łabiszyn - obszar wiejski: - obręb Nowe Dąbie, działki nr: 728, 743, 744, 1018, 987, 994, 995, 996, 997, 998, 999 obręb Władysławowo, działki nr: 578/1 gmina Białe Błota: - obręb Kruszyn Krajeński, działki nr: 587, 588, 615/3, 619/6, 621/2, 622/3, 662/5, 662/3, 662/6, 662/7, 695, 696, 703/2, 696, 698/2, 701, 703/2, 703/3, 703/4, 289, 698/3, 698/4600, 601, 602/1, 603/2, 603/3, 604/1, 605/1, 606/1, 607/1, 608/1, 609/1, 609/2, 610/1, gmina Szubin - obszar wiejski: obręb Małe Rudy, działki nr: 54/1 - obręb Zamość, działki nr: 533, 534, 537, 538/1533, 534, 538/1, 539, 540/1, 541, 542, 543/1, 545, 546/1, 547, 553, 554, 555, 558, 559/1, 561, 562/1, 563, 564, 565	właściciel (zarządca) na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości lub na podstawie porozumienia ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
3.	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Działania obligatoryjne: Zachowanie siedlisk przyrodniczych położonych na trwałych użytkach zielonych. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe.	Płaty siedliska przyrodniczego na działkach: gmina Łabiszyn - obszar wiejski: - obręb Nowe Dąbie, działki nr: 1004, 1005, 1006, 999, 1028, 989, 990, 991, 992, 993, 977, 978, 599, 1003, 1013, 1002 gmina Szubin - obszar wiejski:	właściciel (zarządca) na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia

¹⁾ Lokalizację podano za pomocą numerów działek ewidencyjnych, których źródłem jest system LPIS (system identyfikacji działek rolnych)

		Działania fakultatywne: Użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu, ukierunkowanego na ochronę siedliska przyrodniczego 7230 w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich.	- obręb Tur, działki nr: 690/10, 690/11, 690/12, 690/13, 690/17, 690/5, 690/6, 690/7, 690/8, 690/9, 690/1, 690/2, 690/3, - obręb Samokłęski Duże, działki nr: 176, 177/1, 177/2, 178/1, 178/3, 179/1, 179/2, 186, 187, 188/1, 188/2, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 196, 201, 202, 203, 84	dochodowości lub na podstawie porozumienia ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
4.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>)	Usuwanie różnowiekowych osobników olszy szarej <i>Alnus incana</i> w ramach bieżących prac gospodarczych.	Płaty siedliska przyrodniczego na działkach: gmina Szubin - obszar wiejski: obręb Chobielin, działki nr: 119/1, 120/1 obręb Wymysłowo, działki nr: 24/3, 25, 23/8, 23/9 gmina Nakło nad Notecią - obszar wiejski: - obręb Gorzeń, działki nr: 244, 251, 3186/2, 3220/2, 253, 3219/8	właściciel (zarządca) na podstawie przepisów prawa , a przypadku baku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z RDOŚ,
5.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Usuwanie robinii akacjowej <i>Robinia pseudoacacia</i> z drzewostanu w ramach bieżących prac gospodarczych.	Płaty siedliska przyrodniczego na działkach: gmina Szubin - obszar wiejski -obręb Chobielin, działki nr: 127/3, 128, 131/10, 131/13, 131/14, 131/2, 131/5, 131/6, 131/8, 131/9, 132/8, 133/6, 23, 24, 25, 3001/4, 28, 3001/14 - obręb Samokłęski Duże, działki nr: 3002/1, 98, 99, 98, obręb Wymysłowo działki nr:39, 41, 42	właściciel (zarządca) na podstawie przepisów prawa , a przypadku baku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z RDOŚ,
6.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Usuwanie osobników ligustru pospolitego <i>Ligustrum vulgare</i> z podszytu i runa, w ramach bieżących prac gospodarczych.	Płaty siedliska przyrodniczego na działkach: gmina Szubin - obszar wiejski - obręb Samokłęski Duże, działki nr: 3002/1, 98, 99	właściciel (zarządca) na podstawie przepisów prawa , a przypadku baku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z RDOŚ,
7.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Usuwanie osobników krzewu tawliny jarzębolistnej <i>Sorbaria sorbifolia</i> z podszytu i runa, w ramach bieżących prac gospodarczych.	Płaty siedliska przyrodniczego na działkach: gmina Szubin - obszar wiejski: - obręb Chobielin, działki nr: 127/3, 128, 131/10, 131/13, 131/14, 131/2, 131/6, 131/8, 131/9, 132/8, 133/6, 23, 24, 25, 3001/4	właściciel (zarządca) na podstawie przepisów prawa , a przypadku baku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z RDOŚ,

8	<p>91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) 91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i>)</p>	<p>Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem następujących zasad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - maksymalne ograniczenie użytkowania rębnią zupełną, - zagospodarowanie rębniami złożonymi, - zachowanie nienaruszonych fragmentów starych drzewostanów na co najmniej 5% powierzchni manipulacyjnej, - eliminowanie gatunków obcych w drzewostanie i warstwie krzewów, - kontynuowanie w ramach gospodarki leśnej działań mających na celu pozostawianie martwego drewna, aż do osiągnięcia właściwego stanu siedlisk (za wyjątkiem koniecznych zabiegów ochrony lasu i zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego). 	<p>gmina Szubin - obszar wiejski:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obręb Tur, działki nr: 243, 244, 249, 250, 252, 253, 705, 623/2, 690/16, 690/17, 698, 3101/3, 3101/1, - obręb Chobielin, działki nr: 18/3, 19, 20, 21, 22/1, 22/2, 23, 24, 25, 28, 30/1, 30/2, 119/1, 120/1, 126/15, 127/3, 128, 131/10, 131/13, 131/14, 131/2, 131/6, 131/8, 131/9, 132/8, 132/20, 133/6, 23, 148, 149, 150/1, 154, 3001/4, 3001/5, 3001/15, 3001/10, 3001/14, - obręb Wymysłowo, działki nr: 24/3, 25, 23/8, 23/9, 39, 41, 42 - obręb Samokłęski Duże, działki nr: 96, 98, 99, 180, 195, 196, 202, 203, 206, 207, 204/2, 205, 3100/2, 3002/1, <p>gmina Łabiszyn - obszar wiejski:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obręb Obórznia, działki nr: 3089/1, 103, 106/10, 107, 108, 109, 111/1, 111/2, 112, 3087, 3088, 3092, 3093, 3094, 3095/5, 3097/6, 3089/2, 3089/1, 3090, 3092, 3093, 3094, 3097/6 - obręb Nowe Dąbie, działki nr: 1031, 3095/4, 868, 1000, 1027, 1028 - obręb Władysławowo, działki nr: 207, 208, 326, 337, 342, 343, 347/2, 572/1, 574/1, 587, 589/1, 446, 447, 448/1, 449/1 - obręb Wielki Sosnowiec, działki nr: 3, 5/1, 10/1, 5/3 <p>gmina Nakło nad Notecią - obszar wiejski:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obręb Potulice, działki nr: 41, 42, 43/1, 39/20, 39/5, - obręb Gorzeń, działki nr: 239, 244, 251, 3186/2, 3220/2, 3188/1, 253, 3219/8, 3219/9, 3187/2, <p>gmina Białe Błota: obręb Kruszyn Krajeński, działki nr: 183/4, 184/11, 619/6</p>	<p>Właściwy miejscowo Nadleśniczy a na gruntach prywatnych właściciel lub zarządca nieruchomości na podstawie przepisów prawa a w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia z sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000</p>
---	--	--	---	--

9.	9110* Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	Usuwanie osobników drzew (w celu utrzymania pokrycia <70%) i krzewów (w celu utrzymania pokrycia <20%), wycinanie w okresie jesienno-zimowym, wynoszenie biomasy poza płat siedliska przyrodniczego. Dopuszcza się pozostawienie pojedynczych osobników dębu, którym należy jednak wysoko ukształtować korony.	Płaty siedliska przyrodniczego na działkach: gmina Białe Błota: - obręb Kruszyn Krajeński, działki nr: 615/3 gmina Szubin - obszar wiejski: obwód Małe Rudy, działki nr: 52/1, 53/1, 54/1	właściciel (zarządca) na podstawie porozumienia zawartego z RDOS,
10.	1437 Leniec bezpodkwiatkowy <i>Thesium ebracteatum</i>	Działania obligatoryjne: koszenie Zachowanie siedlisk przyrodniczych położonych na trwałych użytkach zielonych. Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe, pastwiskowe. Działania fakultatywne: koszenie: raz w roku w terminie od 15 VII do 30 VIII, z pozostawieniem 20% powierzchni nieskoszonej w ciągu całego roku (co roku inne miejsce), Wymagane koszenie na wysokości ok. 10 cm, w sposób nieniszczący struktury roślinności i gleby, od środka na zewnątrz działki z usunięciem lub złożeniem w stogi ściętej biomasy w terminie nie dłuższym niż 2 tygodnie po pokosie (z wyjątkiem uzasadnionych przypadków). Wypas: dopuszczalny z obsadą zwierząt od 0,4 do 0,6 DJP/ha i maks. obciążeniu do 5 DJP/ha (2,5t/ha), sezon pastwiskowy – od 1 maja do 15 października.	Płaty siedliska gatunku na działkach: gmina Szubin - obszar wiejski: obwód Małe Rudy, działki nr: 53/1 obwód Zamość, działki nr: 538/1, 554, 555 - gmina Łabiszyn - obszar wiejski: - obręb Nowe Dąbie, działki nr: 1034, 3128/1	właściciel (zarządca) na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości,

11.	1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	Działania obligatoryjne: zachowanie siedlisk przyrodniczych położonych na trwałych użytkach zielonych, ekstensywne użytkowanie kośne łąk, kośno -pastwiskowe lub pastwiskowe łąk Działania fakultatywne: koszenie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu, ukierunkowanego na ochronę siedliska gatunku w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich.	Płaty siedliska gatunku na działkach: gmina Łabiszyn - obszar wiejski: - obręb Nowe Dąbie, działki nr: 1008, 3130/5, 437/1, 929, 1004, 1005, 1006, 1015, 979, 980, 1009, 1025, 570/1, 787, 788/1, 789/1, 930, 931, 932, 933, 934, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 9851018, 994, 995, 996, 997, 998, 999,728, 743, 744, 770, 1012, 1028, 989, 990, 991, 992, 993, 436, 437/1, 438, 439, 441/1, 443, 445/1, 445/5, 599, 926, 927, 928, 929, 1002, 1003, 1013, 1014, obręb Władysławowo, działki nr: 589/1 gmina Nakło nad Notecią - obszar wiejski: obrzeń Potulice, działki nr: 39/20 gmina Białe Błota: - obręb Kruszyn Krajeński, działki nr: 289, 698/3, 698/4, 701, 703/2, 703/3, 703/4, 614, 615/10, 615/11, 615/7, 615/8, 615/9, 616/1, 619/5, 621/2, 289, 614, 615/3, 600, 601, 602/1, 603/2, 603/3, 604/1, 605/1, 606/1, 607/1, 608/1, 609/1, 609/2, 610/1 gmina Szubin - obszar wiejski: obrzeń Tur, działki nr: 625" - obręb Zamość, działki nr: 533, 534, 537, 538/1, 539, 540/1, 541, 542, 543/1, 545, 546/1, 547, 553, 554, 555, 558, 559/1, 561, 562/1, 563, 564, 565, 566 obrzeń Samokłęski Duże, działki nr: 178/1, 178/3, 179/1, 179/2	właściciel (zarządca) na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości,
Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych				

12	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	Monitoring zgodnie z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w stałym punkcie monitoringowym co 5 lat	zdz.1- 17°44'08,1"E 53°4'55,0"N zdz.2 - 17°44'12,7"E 53°4'53,8"N zdz.3-17°44'17,1"E 53°4'55,9"N	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
13	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Monitoring zgodnie z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w stałym punkcie monitoringowym , co 5 lat	zdz. 1 - 17°50'33,9"E 53°4'00,5"N zdz. 2 - 17°50'34,8"E 53°3'59,3"N zdz. 3 - 17°50'37,0"E 53°3'58,2"N	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
14	7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Monitoring zgodnie z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w stałym punkcie monitoringowym co 5 lat	zdz. 1 - 17°55'56,9"E 53°0'6,9"N zdz. 2 - 17°55'58,3"E 53°0'6,7"N zdz. 3 - 17°55'58,6"E 53°0'6,8"N	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
15	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>)	Ocena procentowego udziału olszy szarej na całej powierzchni siedliska co 5 lat	Płaty siedliska przyrodniczego na działkach: gmina Szubin - obszar wiejski: - obręb Chobielin, działki nr: 119/1, 120/1 - obręb Wymysłowo, działki nr: 24/3, 25, 23/8, 23/9 gmina Nakło nad Notecią - obszar wiejski: - obręb Gorzeń, działki nr: 244, 251, 3186/2, 3220/2, 253, 3219/8	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
16	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinosoincanae</i>)	Monitoring zgodnie z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w stałym punkcie monitoringowym, co 5 lat	zdz. 1 N 53° 00' 01,2", E 17° 55' 24,7" zdz. 2 N 53° 00' 01,1", E 17° 55' 22,3" zdz. 3 N 53° 00' 01,7", E 17° 55' 20,0"	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
17	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Ocena procentowego udziału robinii akacjowej na całej powierzchni siedliska, co 5 lat	Szubin, obręb Chobielin, Dz. nr: 127/3, 128, 131/10, 131/13, 131/14, 131/2, 131/5, 131/6, 131/8, 131/9, 132/8, 133/6, 23, 24, 25, 3001/4 (pow. 10,58 ha) Szubin, obręb Samokłęski Duże, Dz. nr: 101, 3002/1, 98, 99 (pow. 4,00 ha) Szubin, obręb Chobielin, Dz. nr: 28, 3001/14, Szubin, obręb Samokłęski Duże, Dz. nr: 98, obręb Wymysłowo Dz. nr: 39, 41, 42 (pow. 3,13 ha)	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy

18	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Ocena procentowego udziału ligustru pospolitego na całej powierzchni siedliska, co 5 lat	Szubin, obręb Samokłęski Duże, Dz. nr: 101, 3002/1, 98, 99 (pow. 4,00 ha)	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
19	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Ocena procentowego udziału tawliny jarzębolistnej na całej powierzchni siedliska, co 5 lat	Szubin, obręb Chobielin, Dz. nr: 127/3, 128, 131/10, 131/13, 131/14, 131/2, 131/5, 131/6, 131/8, 131/9, 132/8, 133/6, 23, 24, 25, 3001/4 (pow. 10,58 ha)	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
20	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Monitoring zgodnie z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w stałym punkcie monitoringowym, co 5 lat	zdj. 1 N52°59'59,4", E17°54'30,3" zdj. 2 N53°06'27,4", E17°40'01,6" zdj. 3 N53°06'27,4", E17°40'01,6"	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
21	91I0* Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	Ocena procentowego udziału drzew i krzewów na całej powierzchni siedliska, co 5 lat.	Białe Błota, obręb Kruszyn Krajeński, Dz. nr: 615/3; Szubin, obręb Małe Rudy, Dz. nr: 52/1, 53/, 54/1 (pow. 2,5 ha)	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
22	91I0* Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	Monitoring zgodnie z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w stałym punkcie monitoringowym, co 5 lat.	zdj. 1 - 17°51'45,1"E 53°3'25,0"N zdj. 2 - 17°51'47,8"E 53°3'23,9"N zdj. 3 - 17°51'51,8"E 53°3'21,3"N	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
23	1437 Leniec bezpodkwiatkowy <i>Thesium ebracteatum</i>	Monitoring zgodnie z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w stałym punkcie monitoringowym, co 5 lat	N 53° 04' 06,0", E 17° 50'24,9"	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
23	1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	Monitoring zgodnie z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w stałym punkcie monitoringowym, co 5 lat	zdj. 1 - 17°51'12,5"E 53°3'48,4"N zdj. 2 - 17°51'16,6"E 53°3'46,1"N zdj. 3 - 17°51'23,3"E 53°3'45,1"N	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
24	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Monitoring zgodnie z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w stałym punkcie monitoringowym.	N 534'56.42", E 1744'10.36",	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy

8.2.4.2 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 marca 2020 zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dn. z 2020 r., poz. 1355)



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

Bydgoszcz, dnia 9 marca 2020 r.

Poz. 1355

ZARZĄDZENIE

REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY

z dnia 5 marca 2020 r.

**zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru
Natura**

2000 Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029

Na podstawie art. 28 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55) zarządza się, co następuje:

§ 1. W zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 22 sierpnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 3241) w załączniku nr 5 do zarządzenia wiersze lp. 4 - lp. 8 otrzymują brzmienie określone w załączniku do niniejszego zarządzenia.

§ 2. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy
Maria Dombrowicz

Załącznik do zarządzenia Regionalnego
Dyrektora Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy z dnia 5 marca 2020 r.

Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania				
4.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albofragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnetion glutinoso-incanae</i>)	Usuwanie różnowiekowych osobników olszy szarej <i>Alnus incana</i> w ramach bieżących prac gospodarczych.	Płaty siedliska przyrodniczego na działkach: gmina Szubin - obszar wiejski: - obręb Chobielin, działki nr: 119/1, 120/1 - obręb Wymysłowo, działki nr: 24/3, 25, 23/8, 23/9 - gmina Nakło nad Notecią - obszar wiejski: - obręb Gorzeń, działki nr: 244, 251, 3186/2, 3220/2, 253, 3219/8	Właściciel lub zarządca na podstawie porozumienia zawartego ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
5.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Usuwanie robinii akacyjnej <i>Robinia pseudoacacia</i> z drzewostanu w ramach bieżących prac gospodarczych.	Płaty siedliska przyrodniczego na działkach: gmina Szubin - obszar wiejski - obręb Chobielin, działki nr.: 127/3, 128, 131/10, 131/13, 131/14, 131/2, 131/5, 131/6, 131/8, 131/9, 132/8, 133/6, 23, 24, 25, 3001/4, 28, 3001/14 - obręb Samokłęski Duże, działki nr: 3002/1, 98, 99, 98, - obręb Wymysłowo działki nr: 39, 41, 42	Właściciel lub zarządca na podstawie porozumienia zawartego ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
6.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Usuwanie osobników ligustru pospolitego <i>Ligustrum vulgare</i> z podszytu i runa, w ramach bieżących prac gospodarczych.	Płaty siedliska przyrodniczego na działkach: gmina Szubin - obszar wiejski - obręb Samokłęski Duże, działki nr: 3002/1, 98, 99	Właściciel lub zarządca na podstawie porozumienia zawartego ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
7.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Usuwanie osobników krzewu tawliny jarzębolistnej <i>Sorbaria sorbifolia</i> z podszytu i runa, w ramach bieżących prac gospodarczych.	Płaty siedliska przyrodniczego na działkach: gmina Szubin - obszar wiejski: - obręb Chobielin, działki nr: 127/3, 128, 131/10, 131/13, 131/14, 131/2, 131/6, 131/8, 131/9, 132/8, 133/6, 23, 24, 25, 3001/4	Właściciel lub zarządca na podstawie porozumienia zawartego ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
8	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Prowadzenie gospodarki leśnej z uwzględnieniem następujących zasad: - maksymalne ograniczenie użytkowania rębnią zupełną,	gmina Szubin - obszar wiejski: - obręb Tur, działki nr: 243, 244, 249, 250, 252, 253, 705, 623/2, 690/16, 690/17, 698, 3101/3, 3101/1, - obręb Chobielin, działki nr: 18/3, 19, 20, 21, 22/1, 22/2, 23, 24, 25, 28, 30/1, 30/2, 119/1, 120/1, 126/15, 127/3, 128, 131/10, 131/13, 131/14, 131/2, 131/6,	Właściciel lub zarządca na podstawie porozumienia zawartego ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000

	<p>91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albofragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>)</p>	<p>- zagospodarowanie rębniami złożonymi, - zachowanie nienaruszonych fragmentów starych drzewostanów na co najmniej 5% powierzchni manipulacyjnej, - eliminowanie gatunków obcych w drzewostanie i warstwie krzewów, - kontynuowanie w ramach gospodarki leśnej działań mających na celu pozostawianie martwego drewna, aż do osiągnięcia właściwego stanu siedlisk (za wyjątkiem koniecznych zabiegów ochrony lasu i zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego).</p>	<p>131/8, 131/9, 132/8, 132/20, 133/6, 23,148, 149, 150/1, 154, 3001/4, 3001/5,3001/15, 3001/10, 3001/14, - obręb Wymysłowo, działki nr: 24/3,25, 23/8, 23/9, 39, 41, 42 - obręb Samokłęski Duże, działki nr: 96, 98, 99, 180, 195, 196, 202, 203, 206, 207, 204/2, 205, 3100/2, 3002/1, gmina Łabiszyn - obszar wiejski: - obręb Obórznia, działki nr: 3089/1, 103, 106/10, 107, 108, 109, 111/1, 111/2, 112, 3087, 3088, 3092, 3093, 3094, 3095/5, 3097/6, 3089/2, 3089/1, 3090, 3092, 3093, 3094, 3097/6 - obręb Nowe Dąbie, działki nr: 1031, 3095/4, 868, 1000, 1027, 1028 - obręb Władysławowo, działki nr: 207, 208, 326, 337, 342, 343, 347/2, 572/1, 574/1, 587, 589/1, 446, 447, 448/1, 449/1 - obręb Wielki Sosnowiec, działki nr: 3, 5/1, 10/1, 5/3 gmina Nakło nad Notecią - obszar wiejski: - obręb Potulice, działki nr: 41, 42, 43/1, 39/20, 39/5, - obręb Gorzeń, działki nr: 239, 244, 251, 3186/2, 3220/2, 3188/1, 253, 3219/8, 3219/9, 3187/2, gmina Białe Błota: obręb Kruszyn Krajeński, działki nr: 183/4, 184/11, 619/6</p>	2000
--	---	--	---	------

8.2.4.3 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 15 listopada 2022 zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dn. z 2020 r., poz. 5947)



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

Bydgoszcz, dnia 17 listopada 2022 r.

Poz. 5947

ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY

z dnia 15 listopada 2022 r.

zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029

Na podstawie art. 28 ust. 8 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 i 1726) zarządza się, co następuje:

§ 1. W zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 22 sierpnia 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. poz. 3241):

- 1) załącznik nr 4 otrzymuje brzmienie określone w załączniku nr 1 do niniejszego zarządzenia,
- 2) w załączniku nr 5 w tabeli wprowadza się działania dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony w brzmieniu określonym w załączniku nr 2 do niniejszego zarządzenia.

§ 2. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy

Szymon Kosmański

Załącznik Nr 1 do Zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z
dnia 15 listopada 2022 r.

Cele działań ochronnych

Lp.	Siedlisko przyrodnicze lub gatunek	Parametr/wskaźnik stanu ochrony ¹	Cel ochrony
1.	3150 - Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	Powierzchnia siedliska	Zachowanie w stanie nie pogorszonym 15 zbiorników o szacunkowej powierzchni 12,56 ha. Szczegółowa ocena stanu siedliska na wszystkich stanowiskach.
		Charakterystyczna kombinacja zbiorowisk	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie U1 - zachowanie struktury roślinności w stanie nie pogorszonym.
		Gatunki wskazujące na degenerację siedliska	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV - zachowanie siedliska bez udziału gatunków obcych i inwazyjnych w obrębie zbiorowisk makrofitów.
		Barwa wody	Barwa brązowo przezroczysta (stan FV).
		Konduktywność (przewodnictwo elektrolityczne)	Dominują zbiorniki w których przewodnictwo wody wynosi > 900 $\mu\text{S cm}^{-1}$ (stan U2).
		Przezroczystość wody	Dominują zbiorniki, gdzie widzialność krążka Secchiego wynosi 1- 2,5 m (stan U1) .
2.	6410 - Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Powierzchnia siedliska	Zachowanie arealu siedliska w granicach swojego potencjalnego zasięgu (125,31 ha).

¹ Parametry/wskaźniki stanu ochrony [FV (stan właściwy), U1 (niezadowalający), U2 (zły)] , zostały oparte na podstawie wskaźników stanu zachowania zawartych w metodyce monitoringu, o którym mowa w art. 112 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody, a także raportów, o których mowa w art. 38 tej. ustawy.

		Struktura przestrzenna płatów siedliska	Średni stopień fragmentacji płatów - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie U1.
		Gatunki typowe	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie U1 tj. utrzymanie gatunków charakterystycznych w liczbie 3-5 oraz wyróżniających dla związku Molinion w obrębie płatów siedliska.
		Gatunki dominujące	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie U1. Akceptuje się występowanie w obrębie siedliska gatunków dominujących (pokrycie >50%) charakterystycznych dla klasy <i>Molinio-Arrhenatheretea</i> .
		Obce gatunki inwazyjne	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV, tj. siedliska bez gatunków inwazyjnych.
		Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Brak gatunków ekspansywnych - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV.
		Ekspansja krzewów i podrostów drzew	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV - zachowanie siedliska, bez nalotów krzewi i krzewów.
		Martwa materia organiczna (wojłok)	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV (grubość wojłoku średnio < 2 cm).
3.	6430 - Ziołorośla górskie (<i>Adenostylin alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	Powierzchnia i ogólny stan siedliska	Utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska na powierzchni ok. 12 ha z uwzględnieniem naturalnych procesów - wzdłuż cieku Noteci, starorzeczy Noteci i Kanału Noteckiego, głównie w półnaturalnym układzie strefowym szuwarów i łąk.
		Gatunki charakterystyczne	Utrzymanie minimum 4 gatunków charakterystycznych co najmniej na 50% stanowisk (stan FV).
		Bogactwo gatunkowe	Utrzymanie istniejącego bogactwa gatunkowego / 10-20 gatunków na stanowisku (stan niezadawalający U1).
		Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Udział gatunków ekspansywnych nie przekracza 10% - utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV.
		Gatunki obce inwazyjne	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV - zachowanie siedliska bez udziału gatunków obcych i inwazyjnych.

		Naturalny kompleks siedlisk	Zachowanie istniejących układów przyrodniczych/ w otoczeniu siedliska występują zbiorowiska półnaturalne (stan U1)
4.	7230 - Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	Powierzchnia siedliska	Zachowanie areału siedliska w granicach swojego potencjalnego zasięgu (42,66 ha).
		Gatunki charakterystyczne	Zachowanie płatów gdzie w obrębie siedliska występuje 4-8 gatunków charakterystycznych (stan U1) na minimum 44% płatów.
		Pokrycie i struktura gatunkowa mchów	Pokrycie mchów wynosi ponad 50 % (stan FV) na minimum 66% płatów.
		Gatunki dominujące	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV na co najmniej 44% stanowisk, tj. płatów gdzie udział gatunków charakterystycznych przekracza 50%.
		Obce gatunki inwazyjne	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV - zachowanie siedliska bez udziału gatunków obcych inwazyjnych.
		Gatunki ekspansywne roślin zielnych	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV - zachowanie siedliska bez udziału gatunków ekspansywnych.
		Zakres pH	pH > 7, zachowanie istniejących warunków siedliskowych i utrzymanie oceny wskaźnika FV.
		Ekspansja krzewów i podrostu drzew	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV tj. dopuszcza się obecność jedynie pojedynczych drzew i krzewów.
		Stopień uwodnienia	Właściwy stopień uwodnienia – zachowanie istniejących warunków i utrzymanie oceny wskaźnika FV.
5.	91E0 - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnion glutinoso-incanae</i> , olsy źródliskowe)*	Powierzchnia	Zachowanie areału siedliska w granicach swojego potencjalnego zasięgu (77,6 ha).
		Gatunki charakterystyczne	Utrzymanie wskaźnika FV. Kombinacja florystyczna typowa dla łągi na badanych stanowiskach.
		Gatunki dominujące	Dominują gatunki właściwe dla siedliska o naturalnych stosunkach ilościowych na ok 50% stanowisk, na

			pozostałych stanowiskach zaburzone są ich relacje ilościowe (stan U1).
		Inwazyjne gatunki obce w runie i podszybie	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie U1. Akceptuje się obecność gatunków obcych szeroko rozpowszechnionych m.in. niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> i czeremchy amerykańskiej <i>Padus serotina</i> .
		Gatunki charakterystyczne	Utrzymanie wskaźnika FV. Kombinacja florystyczna typowa dla łągu na badanych stanowiskach.
		Martwe drewno leżące lub stojące o wymiarach > 3m długości i > 50 cm grubości	Szczegółowe rozpoznanie zasobów i określenie celu po uzupełnieniu stanu wiedzy w tym zakresie.
		Reżim wodny	Właściwy stopień uwodnienia – zachowanie istniejących warunków i utrzymanie oceny wskaźnika FV.
		Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	Drzewostany bez gatunków obcych na co najmniej 90% stanowisk – poprawa wskaźnika do stanu właściwego FV.
		Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie U1. Akceptuje się obecność gatunków ekspansywnych w runie np. maliny i jeżyny.
		Martwe drewno	Szczegółowe rozpoznanie zasobów i określenie celu po uzupełnieniu stanu wiedzy w tym zakresie.
		Wiek drzewostanu	Utrzymanie wskaźnika określonego aktualnie jako zły (U2), czyli dopuszcza się udział w drzewostanach < 20% drzew osiągających 100 lat oraz < 50% drzew starszych niż 50 lat.
		Pionowa struktura roślinności	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie U1. Akceptuje się antropogeniczne zmiany w strukturze roślinności.
		Naturalne odnowienie drzewostanu	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie U1, naturalne odnowienie obecne, lecz niezbyt liczne.
6.		Powierzchnia	Zachowanie areału siedliska w granicach swojego potencjalnego zasięgu (40 ha).

91F0 - Łęgowe lasy dębowowiązowo-jesionowe (<i>FicarioUlmetum</i>)	Charakterystyczna kombinacja florystyczna runa	Dominują płaty o znacząco zubożonym składzie gatunkowym (kadłubowym) – stan U2.
	Gatunki dominujące	Dominują płaty o zaburzonej strukturze gatunkowej, z gatunkami obcymi dla siedliska – stan U2.
	Ekspansywne gatunki obce w podszybie i runie	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie U1. Ograniczenie ekspansji ligustru zwyczajnego <i>Ligustrum vulgare</i> i tawliny jarzębolistnej <i>Sorbaria sorbifolia</i> . Akceptuje się obecność gatunków obcych szeroko rozpowszechnionych tj. niecierpka drobnokwiatowego <i>Impatiens parviflora</i> i czeremchy amerykańskiej <i>Padus serotina</i> .
	Gatunki obce geograficznie w drzewostanie	Gatunki obce obecne, lecz nie na stanowiskach dotychczas ocenionych i monitorowanych. Szczegółowe rozpoznanie zasobów i określenie celu po uzupełnieniu stanu wiedzy w tym zakresie.
	Martwe drewno leżące lub stojące o wymiarach > 3m długości i > 50 cm grubości	Zachowanie minimum 3 szt./ ha. Utrzymanie wskaźnika ocenionego jako U1.
	Stosunki wodno-wilgotnościowe	Właściwy stopień uwodnienia – zachowanie istniejących warunków i utrzymanie oceny wskaźnika FV.
	Liczba gatunków z grupy wiązów, dębów, jesion	Utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym (FV) – obecność minimum trzech gatunków z grupy wiązów, dębów, jesion w drzewostanach na co najmniej 25% stanowisk.
	Różnorodność gatunkowa warstwy krzewów	Utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym (FV) - bogata i różnorodna warstwa krzewów na co najmniej 25% stanowisk.
	Martwe drewno łączne zasoby	Szczegółowe rozpoznanie zasobów i określenie celu po uzupełnieniu stanu wiedzy w tym zakresie.
	Wiek drzewostanu	Utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym (FV) na co najmniej 25% stanowisk, gdzie udział objętościowy drzew starszych niż 100 lat jest większy niż 10%.

		Naturalne odnowienie drzewostanu	Naturalne odnowienia obecne i obfite na co najmniej 25% stanowisk - utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym (FV).
		Struktura pionowa i przestrzenna	Właściwa i zróżnicowana struktura pionowa i przestrzenna na co najmniej 50% stanowisk - utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym (FV).
		Przejawy procesu grądowienia	Utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym (FV), bez objawów grądowienia na co najmniej 50% stanowisk.
		Ekspansywne gatunki rodzime (apofity)	Utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym (FV), tj. stanu gdzie gatunki ekspansywne występują co najwyżej pojedynczo na 75% stanowisk.
		Zniszczenie gleby	Utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym (FV), bez zniszczeń gleby na co najmniej 90% stanowisk.
7.	91I0 - Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)*	Powierzchnia	Zachowanie siedliska w stanie niepogorszonym (U1) o powierzchni 3,15 ha.
		Gatunki charakterystyczne	Utrzymanie właściwego zestawu gatunków – utrzymanie wskaźnika FV.
		Gatunki ciepłolubne	Udział gatunków ciepłolubnych wynosi 5-20% (stan U1).
		Zwarcie podszytu	Utrzymanie wskaźnika na właściwym poziomie FV.
		Zwarcie koron drzew	Zwarcie koron drzew nie będzie przekraczać 70% (stan FV).
		Obce gatunki inwazyjne w runie i podszycie	Utrzymanie oceny wskaźnika na poziomie FV - zachowanie siedliska bez udziału gatunków obcych inwazyjnych.
		Gatunki dominujące	Zachowanie istniejących naturalnych warunków siedliskowych (stan U1).
		Rodzime gatunki ekspansywne roślin zielnych	Zachowanie istniejących naturalnych warunków siedliskowych (stan U1), z udziałem < 20% trzcinnika piaskowego.
		Martwe drewno leżące	Brak martwego drewna – stan właściwy (FV).

		Wiek drzewostanu	Poprawa wskaźnika aż do osiągnięcia stanu właściwego (FV), wraz z naturalnym starzeniem się drzewostanów.
		Gatunki obce geograficznie i ekologicznie w drzewostanie	Zachowanie siedliska w stanie niepogorszonym, przy akceptacji współdominacji gatunków obcych w drzewostanie w szczególności topoli osiki (stan zły U2).
		Naturalne odnowienie	Zachowanie odnowień dębu i utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym (FV).
		Obecność nasadzeń drzew	Utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym (FV), dopuszcza się jedynie nieliczne nasadzenia zgodne z siedliskiem.
		Zniszczenia drzewostanu	Utrzymanie wskaźnika na poziomie właściwym (FV), bez zniszczeń w drzewostanie.
8.	1437 Leniec bezpodkwiatkowy <i>Thesium ebracteatum</i>	Powierzchnia zajętego siedliska	Zachowanie siedliska gatunku na zinwentaryzowanych stanowiskach w Małych Rudach (45 m ²), Zamościu (65 m ²) i w Antoniewie (217 m ²).
		Stan populacji	Utrzymanie populacji na poziomie co najmniej 200 - 1000 osobników (z uwzględnieniem bardzo znacznych, naturalnych fluktuacji).
		Ocienienie	Poprawa wskaźnika do stanu właściwego FV (spośród warstw a i b tylko jedna może osiągać pokrycie > 50%, warstwa b < 10%).
		Wysokość runi lub runa	Poprawa wskaźnika do stanu właściwego FV (średnia wysokość runa nie powinna przekraczać 25 cm).
		Gatunki ekspansywne	Poprawa wskaźnika do stanu właściwego FV (udział gatunków ekspansywnych nie powinien przekraczać 10%).
		Zwarcie drzew i krzewów	Utrzymanie łącznego zwarcia drzew i krzewów < 60% czyli w stanie właściwym (FV).
		Gatunki obce inwazyjne	Zachowanie siedliska we właściwym stanie FV czyli bez udziału gatunków obcych.
		Wojłok	Poprawa stanu siedliska aż do osiągnięcia stanu FV (warstwa wojłoku < 0,5 cm).

		Miejsca do kiełkowania	Zachowanie właściwych warunków do kiełkowania (FV) na co najmniej 50% powierzchni siedliska.
9.	1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i>	Powierzchnia potencjalnego siedliska	Zachowanie łąk w granicach swojego potencjalnego zasięgu gatunku w obszarze (138,94 ha). Szczegółowe rozpoznanie w zakresie występowania gatunku na wszystkich stanowiskach.
		Powierzchnia zajętego siedliska	Szczegółowe rozpoznanie zasobów i określenie celu po uzupełnieniu stanu wiedzy w tym zakresie.
		Fragmentacja siedliska	Zachowanie istniejących naturalnych warunków siedliskowych (stan U1).
		Zwarcie drzew i krzewów	Zwarcie drzew i krzewów nie będzie przekraczać 30% czyli zachowanie siedliska w stanie właściwym (FV).
		Gatunki obce inwazyjne	Zachowanie siedliska we właściwym stanie FV czyli bez udziału gatunków obcych.
		Wysokość runi	Utrzymanie wysokości runi poniżej 100 cm, czyli we właściwym stanie (FV).
		Ocienianie przez drzewa i rośliny zielne	Brak ocienienia lub ocienienie małe – utrzymanie stanu właściwego (FV).
		Wojłok	Brak wojłoku lub jeżeli występuje to wynosi < 3 cm - utrzymanie stanu właściwego (FV).
		Miejsca do kiełkowania	Zachowanie istniejących naturalnych warunków siedliskowych – obecności 1-5% powierzchni miejsc z odsłoniętą glebą (stan U1).
		Liczebność populacji	Utrzymanie populacji na poziomie co najmniej 2500 osobników.
		Gatunki ekspansywne	Udział gatunków ekspansywnych nie będzie przekraczać 60% czyli w stanie właściwym (FV).
		Uwodnienie terenu (wilgotność podłoża)	Zachowanie istniejących warunków siedliskowych (stan U1).
10.	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Jakość siedliska	Zachowanie zbiorników wodnych stanowiących siedlisko gatunku, w szczególności starorzeczy, we właściwym

			stanie (FV). Szczegółowe rozpoznanie w zakresie występowania gatunku na wszystkich stanowiskach.
		Stan populacji	Utrzymanie populacji na poziomie co najmniej 2000 osobników.

Załącznik Nr 2 do Zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z
dnia 15 listopada 2022 r.

**Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i
obszarów ich wdrażania**

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony.				
8.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albobfragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe; 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) 3150 - Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> ; 6410 - Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) 7230 - Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk 1617 - starodub łąkowy (<i>Angelica palustris</i>) 1188 - kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>)	Uzupełnienie stanu wiedzy – szczegółowe rozpoznanie zasięgu i stanu ochrony siedlisk i gatunków na poszczególnych stanowiskach.	Cały obszar Natura 2000 (z wyłączeniem monitorowanych stanowisk)	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy

8.2.5.1 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 28 kwietnia 2014 w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dn. z 2014 r., poz. 1477)



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

Bydgoszcz, dnia 5 maja 2014 r.

Poz. 1477

**ZARZĄDZENIE
REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA w BYDGOSZCZY
I REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA w POZNANIU**

z dnia 28 kwietnia 2014 r.

w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004.

Na podstawie art. 28 ust. 5 i ust. 8 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z

§ 1.1. Ustanawia się plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004, zwanego dalej „obszarem Natura 2000”.

2. Plan zadań ochronnych obejmuje obszar Natura 2000 z wyłączeniem rezerwatów przyrody Borek i Las Minikowski, dla których ustanowiono plany ochrony w drodze Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, uwzględniające zakres, o którym mowa w art. 28 ust. 10 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2013 r. poz. 627, poz. 628 i poz. 842).

§ 2. Opis granic obszaru Natura 2000, w postaci geograficznych punktów ich załamania określa załącznik nr 1 do zarządzenia.

§ 3. Mapę obszaru Natura 2000 stanowi załącznik nr 2.

§ 4. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i rośliny i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 zawiera załącznik nr 3.

§ 5. Cele działań ochronnych zawiera załącznik nr 4.

§ 6. Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania określa załącznik nr 5.

§ 7. Wskazania do zmian w istniejących dokumentach planistycznych, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i rośliny i ich siedlisk, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, określa załącznik nr 6.

§ 8. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia odpowiednio w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Województwa Wielkopolskiego.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy
Włodzimierz Ciepły

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
w Poznaniu
Jerzy Ptaszyk

363	417988,21	588577,00	454	419650,07	588272,88	545	423713,31	586306,46	636	409057,52	585793,92
364	417977,22	588532,87	455	419641,21	588251,04	546	423530,60	586297,09	637	409022,86	585731,77
365	417964,86	588483,25	456	419658,00	588227,44	547	423260,72	586260,05	638	409066,84	585662,56
366	418022,29	588478,27	457	419709,16	588199,50	548	423224,07	586257,49	639	409168,65	585556,32
367	418149,80	588451,44	458	419890,56	588139,06	549	423033,18	586244,17	640	409344,66	585144,38
368	418190,51	588462,75	459	419972,76	588128,56	550	422874,43	586204,49	641	409388,26	585003,34
369	418200,99	588465,67	460	419998,77	588089,55	551	422726,26	586188,61	642	409391,12	585001,05
370	418215,11	588511,66	461	420015,03	588037,53	552	422548,99	586178,03	643	409414,72	584982,17
371	418264,25	588549,85	462	420066,12	587957,25	553	422419,34	586180,67	644	409430,59	584953,07
372	418318,29	588605,58	463	420286,20	587952,13	554	422293,17	586172,26	645	409441,17	584905,45
373	418339,46	588622,78	464	420284,88	588092,80	555	422260,59	586170,09	646	409451,76	584880,47
374	418374,53	588636,14	465	420418,17	588131,82	556	422115,07	586164,80	647	409467,63	584810,20
375	418396,84	588635,29	466	420534,36	588196,29	557	421943,09	586170,09	648	409472,92	584762,57
376	418424,34	588626,45	467	420574,28	588232,06	558	421789,63	586175,38	649	409475,57	584693,78
377	418486,22	588591,10	468	420597,53	588315,81	559	421680,30	586179,15	650	409480,86	584566,78
378	418493,09	588597,97	469	420755,66	588315,81	560	421517,15	586183,83	651	409486,15	584484,76
379	418490,27	588691,57	470	420960,31	588325,13	561	421408,16	586175,44	652	409554,94	584482,11
380	418537,90	588710,09	471	420961,13	588261,86	562	421275,54	586154,37	653	409594,63	584458,30
381	418585,52	588710,09	472	420980,63	588232,60	563	421011,76	586159,51	654	409607,86	584362,55
382	418635,79	588728,62	473	421097,80	588271,11	564	420892,69	586162,15	655	409613,15	584381,57
383	418749,43	588747,26	474	421110,68	588304,13	565	420821,26	586164,80	656	409621,09	584320,72
384	418785,66	588753,96	475	421162,70	588320,39	566	420643,99	586178,03	657	409636,97	584299,55
385	418797,46	588767,74	476	421200,42	588319,99	567	420489,85	586175,69	658	409688,32	584336,59
386	418798,56	588769,01	477	421200,68	588348,85	568	420466,24	586158,30	659	410152,90	584363,05
387	418900,45	588792,13	478	421200,70	588350,95	569	420462,31	586128,83	660	410171,43	584347,17
388	419005,28	588913,51	479	421201,23	588409,70	570	420459,57	586100,41	661	410176,72	584307,47
389	419081,49	588817,09	480	421252,48	588410,82	571	420440,79	586095,12	662	410187,30	584236,05
390	419157,45	588801,63	481	421258,10	588410,93	572	420345,93	586028,16	663	410203,18	584161,96
391	419260,85	588781,98	482	421260,22	588410,98	573	420330,58	585994,68	664	410211,11	584172,01
392	419341,23	588779,58	483	421304,15	588411,92	574	420221,77	585979,34	665	410240,22	583971,46
393	419374,26	588781,66	484	421460,85	588414,75	575	420104,60	585957,02	666	410232,16	583946,58
394	419435,64	588812,54	485	421603,57	588417,13	576	420066,93	585987,71	667	409899,28	583908,50
395	419489,27	588835,06	486	421681,50	588418,77	577	420019,50	586081,17	668	409886,05	583939,26
396	419580,42	588846,89	487	421683,41	588418,88	578	420003,00	586107,17	669	409869,79	583964,18
397	419629,25	588858,47	488	421685,43	588419,01	579	419984,84	586135,76	670	409860,04	583970,69
398	419680,91	588860,29	489	421718,81	588421,11	580	419939,86	586167,51	671	409844,87	583965,27
399	419749,26	588875,84	490	421800,54	588421,79	581	419884,30	586172,80	672	409834,03	583950,10
400	419824,05	588927,68	491	421944,83	588389,41	582	419828,74	586175,45	673	409817,77	583925,17
401	419852,55	588938,70	492	422099,25	588356,33	583	419725,55	586180,74	674	409798,27	583911,08
402	419957,82	588961,35	493	422174,56	588339,84	584	419638,24	586175,45	675	409564,18	583842,81
403	420038,51	588981,80	494	422206,33	588340,65	585	419532,40	586178,09	676	409544,67	583844,97
404	420022,74	589033,65	495	422265,63	588311,48	586	419471,55	586183,39	677	409519,75	583855,81
405	420020,83	589048,06	496	422285,44	588308,39	587	419397,46	586188,68	678	409502,41	583877,48
406	420015,77	589080,72	497	422294,31	588307,72	588	419333,96	586199,26	679	409495,90	583902,41
407	420016,76	589080,88	498	422296,12	588307,47	589	419275,76	586193,97	680	409483,98	583907,83
408	420124,80	589099,07	499	422299,09	588307,07	590	419228,13	586172,80	681	409469,89	583918,67
409	420181,98	589102,93	500	422321,72	588303,98	591	419167,28	586162,22	682	409456,89	583932,76
410	420245,07	589105,43	501	422347,66	588277,45	592	419109,07	586175,45	683	409454,72	583928,42
411	420314,12	589110,38	502	422352,34	588272,57	593	419029,69	586191,32	684	409452,55	583916,50
412	420383,95	589111,09	503	422373,98	588250,04	594	418926,51	586225,72	685	409459,06	583873,15
413	420425,25	589098,24	504	422395,02	588230,41	595	418824,27	586245,15	686	409452,55	583838,47
414	420515,49	589045,34	505	422420,52	588203,45	596	418781,06	586251,85	687	409444,97	583821,13
415	420503,99	589011,23	506	422455,46	588205,58	597	418609,44	586281,89	688	409424,38	583805,96
416	420503,44	589008,27	507	422536,74	588202,33	598	418595,46	586284,39	689	409392,95	583805,96
417	420497,59	588976,62	508	422554,62	588192,57	599	418520,94	586297,72	690	409373,44	583814,63
418	420464,26	588923,77	509	422608,26	588109,67	600	418518,91	586298,11	691	409365,86	583830,88
419	420479,95	588837,33	510	422666,79	588103,16	601	418404,55	586320,00	692	409351,77	583864,48
420	420444,18	588756,05	511	422692,77	587996,45	602	418384,83	586321,65	693	409351,77	583894,35
421	420401,92	588658,51	512	422857,96	588002,93	603	418146,25	586353,01	694	409317,76	583922,98
422	420400,44	588637,26	513	423143,71	588009,28	604	418142,51	586353,39	695	409299,75	583946,75
423	420408,51	588583,09	514	423442,16	588047,38	605	418009,33	586367,26	696	409283,49	583953,35
424	420427,03	588514,30	515	423689,81	588060,08	606	417939,30	586375,95	697	409267,32	583940,34
425	420440,26	588434,93	516	423873,96	588060,08	607	417937,79	586376,15	698	409255,24	583905,66
426	420437,61	588363,49	517	423991,06	588066,58	608	417935,45	586376,45	699	409241,23	583876,40
427	420387,34	588342,32	518	424102,56	588072,78	609	417892,27	586404,14	700	409243,39	583861,23
428	420315,90	588347,61	519	424312,11	588098,18	610	417565,57	586407,85	701	409274,82	583859,06
429	420294,73	588313,22	520	424566,11	588110,88	611	417564,57	586407,88	702	409284,08	583842,81
430	420262,98	588278,82	521	424724,86	588136,28	612	417501,57	586409,74	703	409291,58	583817,88
431	420196,84	588244,43	522	424794,90	588129,71	613	417285,64	586414,47	704	409286,74	583792,95
432	420158,52	588240,39	523	424801,72	588129,07	614	417132,84	586424,22	705	409272,65	583778,87
433	420150,97	588278,77	524	424928,06	588117,23	615	416806,86	586418,38	706	409244,48	583777,78
434	420148,02	588278,77	525	425105,86	588098,18	616	416678,53	586425,44	707	409213,05	583790,79
435	420107,76	588279,75	526	425290,01	588066,43	617	416648,50	586424,98	708	409187,04	583814,63
436	420075,52	588284,12	527	425531,31	588021,98	618	416567,13	586459,99	709	409175,12	583810,29
437	420039,99	588300,38	528	425279,53	587317,00	619	416375,31	586466,49	710	409201,13	583777,78
438	419998,40	588302,64	529	425166,41	587048,25	620	416193,24	586453,49	711	409226,05	583726,85
439	419994,95	588291,14	530	425097,66	586866,56	621	415955,90	586401,47	712	409219,55	583694,33
440	419987,78	588267,23	531	425035,53	586662,38	622	415796,59	586339,69	713	409205,46	583679,16
441	419991,86	588253,23	532	425022,09	586422,19	623	415562,51	586342,94	714	409188,12	583680,25
442	419990,88	588241,45	533	424925,47	586427,63	624	415253,64	586355,95	715	409167,53	583700,84
443	419973,20	588231,63	534	424784,50	586422,06	625	415096,86	586381,61	716	409154,53	583716,01
444	419962,40	588235,56	535	424678,71	586422,01	626	415077,14	586477,01	717	409138,27	583713,84
445	419949,63	588239,48									

727	363337,44	574485,29	818	354081,75	576851,87	909	352213,10	577568,06	1000	351157,68	578016,04
728	363226,31	574506,45	819	354043,79	576905,45	910	352187,99	577579,66	1001	351150,85	578021,32
729	363226,31	574720,77	820	354040,33	576937,70	911	352180,20	577593,04	1002	351148,96	578025,74
730	363214,97	574796,36	821	354016,74	576947,49	912	352189,90	577602,34	1003	351159,81	578063,97
731	363202,50	574879,52	822	354002,96	576984,98	913	352240,74	577604,22	1004	351161,32	578086,51
732	362933,17	574896,70	823	353959,80	576966,00	914	352241,36	577609,39	1005	351157,44	578106,97
733	362833,84	575004,75	824	353933,06	576972,55	915	352244,38	577634,87	1006	351142,57	578107,08
734	362755,29	575120,26	825	353926,45	577004,33	916	352283,19	577701,04	1007	351134,63	578102,14
735	362496,56	575510,68	826	353869,16	576987,76	917	352325,63	577776,19	1008	351096,57	578108,54
736	362248,87	575892,88	827	353810,53	577002,41	918	352308,95	577768,63	1009	351077,29	578102,72
737	362054,97	575768,73	828	353799,10	577012,77	919	352294,16	577768,16	1010	351031,64	578087,23
738	361983,82	575662,71	829	353828,37	577077,98	920	352275,03	577773,07	1011	351027,96	578090,48
739	361944,76	575510,65	830	353784,10	577100,30	921	352258,09	577783,55	1012	351030,98	578108,06
740	361895,94	575400,45	831	353746,88	577094,84	922	352256,34	577784,63	1013	351019,36	578121,05
741	361858,27	575304,20	832	353712,74	577103,01	923	352259,41	577805,97	1014	350988,38	578131,40
742	361844,32	575241,42	833	353725,01	577157,70	924	352250,03	577825,10	1015	350969,34	578148,84
743	361796,89	575207,94	834	353693,26	577182,25	925	352249,03	577845,86	1016	350957,60	578152,61
744	361724,35	575075,42	835	353653,27	577203,34	926	352241,28	577849,21	1017	350884,56	578149,77
745	361693,66	574987,53	836	353622,10	577227,89	927	352199,25	577835,09	1018	350883,73	578148,10
746	361607,18	575007,66	837	353588,71	577204,27	928	352184,21	577841,78	1019	350881,22	578149,64
747	361370,03	575054,49	838	353568,77	577208,81	929	352151,50	577869,04	1020	350879,82	578149,58
748	361116,14	575097,74	839	353568,63	577208,84	930	352114,17	577882,41	1021	350876,61	578149,46
749	361166,17	575390,97	840	353551,92	577212,51	931	352096,66	577907,99	1022	350858,20	578148,88
750	360617,51	575485,41	841	353529,74	577202,45	932	352072,25	577914,56	1023	350855,87	578148,53
751	360588,41	575289,62	842	353488,84	577180,46	933	352068,79	577915,49	1024	350761,89	578134,56
752	360199,47	575347,83	843	353444,03	577179,95	934	352041,27	577922,89	1025	350736,96	578133,64
753	360090,99	575413,98	844	353386,66	577173,18	935	352033,42	577929,73	1026	350733,84	578133,52
754	360006,32	575514,52	845	353346,70	577153,88	936	352011,15	577949,13	1027	350725,54	578133,24
755	359942,82	575596,54	846	353342,55	577151,88	937	351974,56	577956,03	1028	350689,33	578132,03
756	359866,10	575641,52	847	353296,20	577164,17	938	351946,15	577954,10	1029	350632,59	578137,00
757	359754,97	575683,85	848	353277,86	577181,40	939	351946,15	577954,23	1030	350627,18	578103,08
758	359654,43	575718,25	849	353277,84	577181,53	940	351946,19	577992,21	1031	350614,19	578117,09
759	359609,95	575934,73	850	353275,47	577183,65	941	351942,23	577999,44	1032	350601,43	578130,86
760	359533,22	575953,25	851	353248,93	577145,51	942	351902,62	577991,68	1033	350562,81	578159,23
761	359453,84	576006,17	852	353199,07	577127,91	943	351906,27	577984,46	1034	350554,88	578152,13
762	359176,03	576236,35	853	353186,94	577134,98	944	351906,29	577983,33	1035	350574,53	578110,06
763	359120,47	576289,27	854	353188,69	577188,63	945	351906,79	577958,23	1036	350533,63	578109,53
764	359094,01	576313,08	855	353172,08	577205,44	946	351930,45	577955,08	1037	350509,83	578116,30
765	358988,17	576373,94	856	353143,35	577207,94	947	351922,07	577921,10	1038	350490,32	578126,19
766	358787,09	576490,35	857	353170,47	577345,85	948	351912,72	577908,01	1039	350464,52	578140,38
767	358625,69	576307,79	858	353126,06	577360,82	949	351886,65	577934,35	1040	350452,28	578157,72
768	358437,84	576413,62	859	353144,30	577427,66	950	351842,47	577894,33	1041	350437,24	578187,20
769	358308,19	576477,12	860	353166,19	577526,40	951	351878,40	577874,58	1042	350433,61	578192,91
770	358252,63	576516,81	861	353173,81	577560,78	952	351864,27	577848,47	1043	350414,36	578221,06
771	358181,19	576527,40	862	353153,54	577564,19	953	351837,32	577878,76	1044	350390,53	578241,23
772	358128,28	576535,33	863	353110,45	577520,31	954	351791,77	577899,53	1045	350385,57	578235,29
773	358107,11	576508,87	864	353097,72	577481,31	955	351791,86	577908,75	1046	350376,62	578230,20
774	358030,38	576498,29	865	353031,24	577417,21	956	351792,44	577910,58	1047	350370,07	578233,28
775	357951,00	576477,12	866	353022,43	577375,35	957	351796,22	577922,51	1048	350369,38	578239,28
776	357906,03	576450,67	867	352983,77	577289,37	958	351808,87	577931,00	1049	350376,58	578255,24
777	357868,98	576410,98	868	352976,60	577195,53	959	351813,94	577943,72	1050	350401,07	578289,14
778	357843,92	576370,83	869	352976,27	577191,21	960	351814,75	577945,78	1051	350412,29	578319,27
779	357812,17	576320,56	870	352877,75	577275,17	961	351833,48	577992,82	1052	350420,50	578341,33
780	357617,43	576346,38	871	352863,58	577312,88	962	351823,13	578002,88	1053	350374,31	578346,30
781	357599,33	576346,72	872	352802,62	577331,13	963	351815,38	578021,00	1054	350364,01	578360,68
782	357524,96	576353,20	873	352798,80	577409,86	964	351801,34	578036,23	1055	350361,96	578375,29
783	357494,67	576354,95	874	352754,66	577414,63	965	351788,12	578039,99	1056	350358,35	578400,95
784	357412,64	576354,95	875	352739,71	577440,21	966	351739,40	578022,04	1057	350356,78	578430,94
785	357347,14	576328,63	876	352738,62	577460,83	967	351718,43	578018,19	1058	350340,02	578414,79
786	357343,18	576327,04	877	352760,35	577520,69	968	351671,84	577992,07	1059	350332,86	578407,43
787	357309,73	576320,77	878	352741,71	577538,36	969	351651,04	577989,88	1060	350290,63	578403,18
788	357299,88	576337,00	879	352707,13	577523,60	970	351620,97	577995,86	1061	350283,32	578402,44
789	357281,70	576325,29	880	352653,95	577518,85	971	351621,52	577999,44	1062	350280,76	578394,06
790	357250,33	576290,50	881	352633,69	577471,68	972	351588,75	577999,44	1063	350278,65	578349,52
791	357245,44	576281,98	882	352668,66	577464,18	973	351582,30	578004,90	1064	350258,12	578337,43
792	357234,67	576285,96	883	352512,44	577468,37	974	351549,39	578011,77	1065	350252,41	578334,75
793	357208,17	576239,47	884	352486,15	577480,00	975	351528,74	578004,45	1066	350220,45	578336,35
794	356978,30	576286,90	885	352464,28	577449,15	976	351517,03	578012,93	1067	350198,80	578333,29
795	356962,73	576290,79	886	352422,14	577455,42	977	351508,35	578032,20	1068	350183,91	578340,66
796	356956,78	576285,00	887	352359,78	577488,03	978	351483,24	578043,88	1069	350167,43	578341,27
797	356212,04	576432,85	888	352353,95	577429,01	979	351476,72	578045,15	1070	350157,80	578346,10
798	355843,51	576545,97	889	352359,25	577332,98	980	351468,63	578047,96	1071	350138,45	578361,57
799	355037,32	576762,72	890	352353,50	577291,80	981	351468,64	578048,65	1072	350111,17	578356,85
800	354878,95	576801,25	891	352302,95	577271,29	982	351462,11	578048,15	1073	350104,44	578351,98
801	354594,03	576874,47	892	352272,67	577229,15	983	351405,98	577992,03	1074	350098,64	578331,55
802	354298,99	577083,03	893	352302,80	577137,01	984	351406,05	577990,85	1075	350091,42	578316,44
803	354232,86	577088,11	894	352270,22	577150,61	985	351405,25	577991,29	1076	350076,21	578306,29
804	354176,00	577048,75	895	352272,78	577163,27	986	351403,66	577989,70	1077	350058,17	578303,97
805	354179,70	577046,10	896	352264,13	577180,62	987	351369,56	578009,18	1078	350042,30	578302,32
806	354164,23	577022,48	897	352219,36	577235,58	988	351330,59	578014,05	1079	350015,62	578277,69
807	354157,78	576962,39	898	352229,96	577241,90	989	351326,67	578014,98	1080	349994,80	578263,73
808	354148,29	576874,02	899	352266,11	577292,68	990	351316,26	578027,29</			

1091	349902,84	578479,93	1182	350998,83	581538,68	1273	355007,56	579737,81	1364	357976,84	580219,62
1092	349923,19	578505,73	1183	351005,63	581538,23	1274	355016,04	579728,83	1365	358028,66	580229,98
1093	349915,86	578519,10	1184	351005,60	581537,87	1275	355046,49	579701,27	1366	358086,14	580242,23
1094	349886,19	578524,73	1185	351110,58	581537,60	1276	355093,09	579712,80	1367	358124,93	580252,61
1095	349866,93	578516,80	1186	351222,58	581537,99	1277	355125,84	579745,68	1368	358125,50	580249,73
1096	349854,34	578514,81	1187	351258,40	581538,40	1278	355175,36	579779,24	1369	358146,44	580134,82
1097	349835,09	578522,73	1188	351334,34	581538,30	1279	355215,71	579755,00	1370	358451,06	580124,53
1098	349820,73	578541,27	1189	351335,84	581538,30	1280	355246,03	579735,22	1371	358449,74	580155,21
1099	349772,01	578544,82	1190	351346,46	581538,63	1281	355272,11	579717,58	1372	358449,70	580211,45
1100	349758,18	578549,07	1191	351485,10	581562,10	1282	355344,99	579725,22	1373	358605,39	580213,64
1101	349749,15	578542,46	1192	351522,84	581572,46	1283	355421,06	579719,49	1374	358686,45	580217,43
1102	349724,99	578541,75	1193	351625,41	581602,71	1284	355487,51	579726,42	1375	358733,40	580219,62
1103	349691,70	578552,83	1194	351788,97	581617,28	1285	355482,58	579765,58	1376	358826,03	580235,16
1104	349660,52	578564,54	1195	351944,75	581608,49	1286	355498,44	579777,11	1377	358933,62	580248,31
1105	349633,92	578580,61	1196	352014,95	581593,12	1287	355514,87	579780,49	1378	358959,88	580257,61
1106	349612,85	578592,22	1197	352019,09	581592,21	1288	355544,86	579762,74	1379	358964,61	580195,83
1107	349587,94	578575,22	1198	352029,61	581664,18	1289	355563,58	579744,26	1380	359067,88	580194,82
1108	349548,91	578566,67	1199	352029,27	581664,25	1290	355591,54	579727,36	1381	359112,13	580207,08
1109	349526,23	578559,92	1200	352031,09	581681,31	1291	355670,96	579738,83	1382	359133,62	580203,60
1110	349515,44	578560,61	1201	352067,67	581672,90	1292	355661,91	579745,70	1383	359126,08	580233,43
1111	349505,38	578565,59	1202	352069,61	581672,46	1293	355641,65	579795,42	1384	359180,13	580247,79
1112	349474,99	578592,61	1203	352079,19	581670,15	1294	355634,74	579867,98	1385	359210,25	580267,83
1113	349472,96	578600,14	1204	352148,56	581653,41	1295	355686,57	579905,98	1386	359232,42	580282,59
1114	349435,90	578626,02	1205	352150,60	581652,92	1296	355728,04	579937,08	1387	359233,75	580305,45
1115	349409,95	578641,85	1206	352162,02	581649,60	1297	355775,01	579973,03	1388	359234,70	580321,77
1116	349408,54	578642,70	1207	352189,45	581638,34	1298	355801,35	579985,96	1389	359298,66	580325,30
1117	349366,94	578635,10	1208	352212,07	581618,90	1299	355814,54	580003,86	1390	359274,64	580445,36
1118	349354,58	578641,29	1209	352210,69	581601,81	1300	355814,42	580013,10	1391	359162,37	580392,81
1119	349310,48	578658,60	1210	352210,93	581600,54	1301	355807,51	580009,11	1392	359132,49	580378,82
1120	349246,62	578666,84	1211	352221,86	581543,12	1302	355911,16	580064,93	1393	359046,41	580350,19
1121	349190,80	578677,27	1212	352225,55	581523,71	1303	355910,64	579996,32	1394	359030,76	580365,95
1122	349151,81	578677,18	1213	352330,76	581373,60	1304	355892,55	579904,41	1395	358920,17	580368,01
1123	349068,17	578706,05	1214	352373,86	581331,65	1305	355883,52	579826,51	1396	358920,48	580397,53
1124	349001,76	578710,85	1215	352414,32	581290,96	1306	355951,19	579806,46	1397	358920,51	580400,31
1125	348957,22	578712,71	1216	352415,62	581289,74	1307	355985,00	579813,63	1398	359063,78	580403,44
1126	348947,10	578713,55	1217	352447,91	581259,64	1308	356033,27	579848,20	1399	359095,76	580433,05
1127	348960,59	578745,31	1218	352484,94	581201,80	1309	356037,84	579881,38	1400	359115,96	580521,51
1128	349063,37	578749,81	1219	352519,89	581147,22	1310	356023,70	579936,02	1401	359145,01	580524,79
1129	349117,25	578745,28	1220	352622,91	581055,43	1311	356045,37	579944,50	1402	359142,63	580561,48
1130	349122,46	578771,79	1221	352625,73	581052,92	1312	356083,06	579929,43	1403	359174,79	580570,11
1131	349056,34	578786,40	1222	352612,49	581047,32	1313	356115,02	579919,81	1404	359171,07	580599,17
1132	348994,48	578806,92	1223	352681,17	580959,40	1314	356225,59	579895,62	1405	359112,87	580731,14
1133	348833,25	578816,71	1224	352693,72	580943,27	1315	356301,61	579892,16	1406	359074,85	580803,57
1134	348819,41	578827,61	1225	352735,76	580900,46	1316	356374,17	579871,43	1407	359044,12	580856,67
1135	348803,15	578834,73	1226	352742,68	580891,82	1317	356470,92	579881,80	1408	359038,67	580887,46
1136	348809,30	578847,80	1227	352745,60	580888,18	1318	356560,75	579912,89	1409	359096,40	580888,10
1137	348830,34	578842,63	1228	352763,97	580865,23	1319	356588,40	579985,46	1410	359164,54	580878,51
1138	348876,46	578873,58	1229	352781,72	580827,98	1320	356629,53	579984,07	1411	359195,84	580865,54
1139	348885,87	578906,48	1230	352782,43	580826,43	1321	356721,86	580017,05	1412	359230,33	580838,31
1140	348891,16	578922,36	1231	352831,09	580726,75	1322	356780,28	580066,04	1413	359252,41	580897,28
1141	348832,95	578954,11	1232	352950,05	580586,07	1323	356816,28	580076,06	1414	359212,81	580977,31
1142	348764,16	578985,86	1233	353051,05	580484,41	1324	356823,21	580102,32	1415	359189,26	581046,09
1143	348695,36	579001,73	1234	353052,09	580483,36	1325	356838,03	580157,92	1416	359186,76	581070,41
1144	348629,22	578991,15	1235	353117,75	580418,45	1326	356850,20	580203,62	1417	359214,40	581125,69
1145	348639,80	579081,11	1236	353133,25	580405,74	1327	356866,32	580264,08	1418	359269,68	581153,34
1146	348643,77	579100,95	1237	353134,41	580404,85	1328	356890,14	580257,33	1419	359362,98	581153,34
1147	348647,54	579119,80	1238	353253,97	580312,64	1329	357157,04	580227,60	1420	359452,81	581149,88
1148	348647,74	579120,80	1239	353400,63	580216,57	1330	357122,71	580159,59	1421	359525,61	581209,09
1149	348754,37	579397,52	1240	353518,93	580140,56	1331	357127,32	580158,27	1422	359595,33	581247,72
1150	348815,42	579677,30	1241	353562,37	580112,33	1332	357261,56	580119,87	1423	359611,95	581276,92
1151	348883,49	579626,75	1242	353566,21	580109,79	1333	357263,27	580118,72	1424	359659,14	581305,04
1152	349006,25	580044,36	1243	353585,42	580097,10	1334	357289,54	580101,03	1425	359743,06	581333,01
1153	349159,70	580356,84	1244	353594,96	580091,21	1335	357335,47	580093,89	1426	359725,78	581351,68
1154	349236,42	580525,63	1245	353668,91	580044,44	1336	357349,38	580105,98	1427	359677,19	581419,85
1155	349285,25	580612,12	1246	353710,98	580016,89	1337	357363,48	580096,85	1428	359674,69	581423,05
1156	349448,46	580976,22	1247	353730,10	580004,37	1338	357383,40	580088,94	1429	359662,51	581440,37
1157	349475,33	580969,00	1248	353731,62	580016,31	1339	357392,80	580092,62	1430	359720,18	581481,50
1158	349541,93	580951,11	1249	353871,51	579918,10	1340	357446,00	580089,14	1431	359747,04	581441,94
1159	349839,06	580872,99	1250	354073,74	579808,00	1341	357523,48	580102,59	1432	359750,10	581437,43
1160	350166,88	580793,47	1251	354144,66	579773,85	1342	357580,90	580111,27	1433	359755,50	581441,52
1161	350209,26	581039,98	1252	354265,47	579755,47	1343	357625,51	580073,22	1434	359798,09	581473,73
1162	350314,79	581559,50	1253	354396,80	579700,31	1344	357641,97	580074,55	1435	359811,92	581453,03
1163	350315,30	581567,71	1254	354533,37	579653,04	1345	357632,44	580121,14	1436	359910,22	581518,62
1164	350622,60	581559,83	1255	354588,53	579653,04	1346	357630,24	580131,42	1437	359940,01	581574,88
1165	350626,25	581566,41	1256	354683,08	579660,92	1347	357630,65	580145,67	1438	360085,13	581592,15
1166	350626,27	581566,41	1257	354691,45	579676,97	1348	357631,66	580215,40	1439	360155,17	581381,27
1167	350701,75	581550,09	1258	354708,60	579673,21	1349	357636,00	580215,45	1440	360194,25	581387,37
1168	350710,52	581548,03	1259	354710,51	579673,98	1350	357646,05	580216,79	1441	360270,33	581398,70
1169	350860,27	581514,67	1260	354736,67	579684,44	1351	357658,09	580218,58	1442	360433,74	581424,31
1170	350856,19	581495,76	1261	354738,99	579685,37	1352	357661,02	580219,16	1443	360434,07	581423,37
1171	35085										

1455	360835,86	581450,45	1546	363361,79	582429,48	1637	367263,73	582759,35	1728	369766,00	583378,22
1456	360847,16	581469,77	1547	363391,37	582419,29	1638	367271,72	582792,24	1729	369774,46	583397,27
1457	360879,84	581460,85	1548	363592,62	582357,91	1639	367285,90	582829,14	1730	369778,86	583438,47
1458	360952,40	581450,49	1549	363642,89	582338,60	1640	367337,73	582877,51	1731	369784,06	583451,09
1459	361021,50	581436,67	1550	363656,41	582399,79	1641	367417,20	582932,80	1732	369797,52	583439,94
1460	361049,15	581491,95	1551	363662,81	582443,25	1642	367458,67	582967,35	1733	369812,13	583427,83
1461	361094,06	581450,49	1552	363680,60	582534,07	1643	367496,67	583008,81	1734	369905,00	583350,89
1462	361130,88	581437,41	1553	363688,92	582582,70	1644	367513,95	583001,90	1735	369984,47	583333,61
1463	361145,36	581419,35	1554	363697,45	582632,59	1645	367529,88	582987,34	1736	370015,76	583342,04
1464	361194,27	581419,39	1555	363705,92	582681,20	1646	367546,84	582994,81	1737	370122,68	583326,70
1465	361246,10	581457,40	1556	363711,17	582708,84	1647	367555,41	583005,36	1738	370127,91	583236,42
1466	361273,74	581526,50	1557	363717,37	582734,49	1648	367603,79	583071,01	1739	370128,97	583183,51
1467	361315,20	581574,88	1558	363730,55	582812,11	1649	367650,36	583010,43	1740	370141,67	583171,86
1468	361367,03	581599,07	1559	363734,80	582837,19	1650	367656,63	583010,00	1741	370273,87	583120,91
1469	361427,25	581619,54	1560	363798,98	582822,70	1651	367690,56	583007,64	1742	370299,50	583146,80
1470	361428,56	581627,28	1561	363814,56	582819,24	1652	367714,25	583003,72	1743	370356,34	583143,53
1471	361432,98	581655,03	1562	363869,09	582807,14	1653	367770,29	582996,64	1744	370396,99	583131,57
1472	361645,03	581695,60	1563	363905,65	582801,83	1654	367787,68	582996,49	1745	370436,28	583125,62
1473	361858,41	581883,63	1564	363929,35	582797,63	1655	367770,40	583012,32	1746	370482,09	583148,57
1474	361900,26	581889,37	1565	363969,87	582791,28	1656	367764,00	583021,89	1747	370536,36	583181,53
1475	362031,57	581896,26	1566	364008,23	582708,71	1657	367765,69	583032,72	1748	370563,86	583199,04
1476	362048,84	581808,31	1567	364031,12	582780,78	1658	367768,67	583036,31	1749	370590,02	583217,96
1477	362059,42	581754,40	1568	364088,40	582769,31	1659	367772,63	583038,95	1750	370631,64	583217,10
1478	362139,36	581765,14	1569	364213,40	582744,64	1660	367773,45	583039,50	1751	370697,60	583190,70
1479	362241,12	581762,31	1570	364218,37	582716,62	1661	367782,64	583045,89	1752	370729,64	583139,28
1480	362257,14	581778,33	1571	364217,26	582700,22	1662	367815,27	583032,07	1753	370747,58	583107,61
1481	362289,17	581779,27	1572	364217,45	582687,23	1663	367841,62	583028,46	1754	370642,10	583080,60
1482	362324,03	581792,46	1573	364215,70	582645,38	1664	367877,28	583021,12	1755	370646,02	583042,96
1483	362377,73	581837,68	1574	364195,52	582589,11	1665	367895,45	583082,96	1756	370776,86	583056,94
1484	362406,94	581860,30	1575	364496,95	582655,64	1666	367895,72	583083,86	1757	370850,50	582939,08
1485	362398,46	582013,87	1576	364642,71	582688,15	1667	367910,93	583148,84	1758	370718,69	582923,94
1486	362381,50	582045,90	1577	364671,87	582694,68	1668	367927,44	583213,66	1759	370705,50	582840,78
1487	362377,81	582058,46	1578	364846,77	582733,45	1669	367962,97	583240,85	1760	370812,23	582834,40
1488	362369,50	582057,44	1579	364854,68	582735,11	1670	367972,90	583279,82	1761	370813,52	582833,72
1489	362342,14	582054,01	1580	364860,40	582736,39	1671	367978,03	583297,37	1762	370864,29	582806,89
1490	362293,09	582047,85	1581	364885,06	582741,90	1672	368031,78	583290,62	1763	370878,74	582801,73
1491	362288,90	582050,48	1582	364932,19	582752,26	1673	368042,37	583289,90	1764	370879,23	582801,57
1492	362288,78	582070,28	1583	365101,71	582789,94	1674	368038,64	583318,57	1765	370905,18	582793,16
1493	362290,01	582096,85	1584	365073,17	582868,56	1675	368055,05	583334,85	1766	370906,28	582792,81
1494	362298,75	582120,83	1585	365068,27	582866,74	1676	368063,02	583343,78	1767	370905,99	582793,97
1495	362317,88	582148,89	1586	365060,04	582909,44	1677	368090,38	583347,04	1768	370967,86	582949,36
1496	362333,80	582193,93	1587	365044,58	582948,68	1678	368113,55	583432,27	1769	370860,51	582988,45
1497	362364,28	582251,24	1588	365042,90	582958,07	1679	368128,86	583405,56	1770	370873,41	583004,87
1498	362367,74	582285,38	1589	365101,02	582940,10	1680	368164,76	583373,02	1771	370898,53	583037,73
1499	362379,17	582278,05	1590	365178,51	582947,29	1681	368166,68	583379,74	1772	370903,22	583043,88
1500	362417,43	582297,03	1591	365264,14	582933,04	1682	368133,64	583409,12	1773	370904,27	583045,26
1501	362458,89	582293,57	1592	365342,18	582958,51	1683	368121,83	583426,70	1774	370922,75	583069,71
1502	362530,36	582335,19	1593	365414,75	582994,51	1684	368143,22	583420,97	1775	370958,89	583119,92
1503	362549,05	582351,23	1594	365470,92	583012,73	1685	368146,11	583451,32	1776	370995,75	583171,65
1504	362578,99	582386,97	1595	365464,75	583110,11	1686	368153,07	583468,24	1777	370999,44	583177,18
1505	362572,44	582442,55	1596	365521,33	583120,61	1687	368187,55	583504,35	1778	371037,53	583183,65
1506	362578,60	582502,87	1597	365551,36	583012,27	1688	368192,01	583523,19	1779	371070,04	583189,87
1507	362581,13	582526,55	1598	365603,19	583015,72	1689	368199,26	583525,92	1780	371096,82	583195,64
1508	362585,04	582558,32	1599	365693,02	583046,82	1690	368219,39	583528,04	1781	371181,89	583211,25
1509	362592,06	582607,59	1600	365758,67	583077,92	1691	368222,95	583565,07	1782	371195,11	583212,37
1510	362636,13	582596,76	1601	365865,79	583115,93	1692	368221,02	583591,90	1783	371213,55	583145,23
1511	362752,40	582564,42	1602	365934,89	583088,29	1693	368214,52	583608,63	1784	371221,87	583089,44
1512	362821,43	582549,11	1603	366004,00	583053,73	1694	368199,90	583630,61	1785	371209,05	583048,68
1513	362827,92	582548,07	1604	366042,01	582929,34	1695	368250,23	583620,32	1786	371245,74	582933,88
1514	362824,12	582618,88	1605	366135,30	582974,26	1696	368251,34	583620,09	1787	371257,27	582923,20
1515	362821,18	582700,53	1606	366242,41	583008,81	1697	368280,65	583613,12	1788	371253,12	582840,56
1516	362809,13	582597,98	1607	366356,44	583033,00	1698	368287,80	583641,47	1789	371331,38	582778,44
1517	362803,69	582957,38	1608	366467,00	583053,73	1699	368291,57	583638,39	1790	371374,86	582768,50
1518	362817,64	582956,26	1609	366529,20	583064,10	1700	368310,72	583637,06	1791	371404,09	582716,44
1519	362822,70	582967,16	1610	366608,67	583039,91	1701	368397,05	583629,04	1792	371489,81	582757,78
1520	362823,63	582969,18	1611	366670,87	582988,08	1702	368405,59	583628,73	1793	371529,17	582722,19
1521	362939,47	582968,88	1612	366684,69	582918,98	1703	368408,74	583665,81	1794	371599,82	582660,93
1522	363034,29	582950,12	1613	366674,32	582853,33	1704	368411,06	583688,23	1795	371611,33	582649,56
1523	363059,63	582857,69	1614	366650,13	582784,22	1705	368490,27	583669,44	1796	371613,15	582647,98
1524	363065,41	582835,37	1615	366605,22	582735,85	1706	368505,31	583662,00	1797	371649,65	582616,43
1525	363069,35	582820,18	1616	366522,29	582697,84	1707	368493,60	583588,88	1798	371686,47	582584,59
1526	363077,17	582794,83	1617	366422,09	582656,38	1708	368576,93	583571,25	1799	371688,78	582582,60
1527	363075,06	582786,75	1618	366415,51	582633,72	1709	368588,54	583568,57	1800	371687,89	582434,46
1528	363072,18	582611,88	1619	366421,62	582578,75	1710	368730,20	583565,11	1801	371861,77	582431,21
1529	363063,51	582557,37	1620	366464,82	582592,14	1711	368733,75	583570,17	1802	371956,47	582351,76
1530	363060,22	582552,14	1621	366559,32	582620,66	1712	368736,81	583585,08	1803	371977,95	582332,83
1531	363092,33	582530,81	1622	366605,05	582634,47	1713	368767,90	583590,74	1804	371998,76	582322,38
1532	363124,68	582517,15	1623	366753,21	582663,57	1714	368809,68	583587,57	1805	372018,06	582320,73
1533	363134,03	582513,08	1624	366896,09	582671,51	1715	368869,08	583583,13	1806	372021,45	582303,79
1534	363137,15	582508,52	1625	367083,94	582652,99	1716	368916,79	583575,48	1807	372050,40	582308,07
1535	36313										

1819	373497,46	582385,76	1910	379802,99	584213,56	2001	389706,24	585410,83	2092	393834,25	586516,87
1820	373592,71	582422,80	1911	379855,90	584208,27	2002	389733,33	585414,09	2093	393840,71	586516,96
1821	373587,41	582618,59	1912	379892,94	584184,45	2003	389793,47	585422,60	2094	393949,97	586518,55
1822	373648,27	582639,76	1913	379903,53	584150,06	2004	389899,87	585437,32	2095	393952,01	586518,58
1823	373711,77	582645,05	1914	379877,07	584110,37	2005	389901,85	585437,59	2096	394237,47	586522,73
1824	373807,02	582626,53	1915	379869,13	584070,68	2006	389981,49	585449,08	2097	394346,45	586510,97
1825	373910,71	582630,60	1916	379875,22	584064,24	2007	390092,25	585463,86	2098	394348,56	586510,74
1826	373941,96	582631,82	1917	379914,29	584021,19	2008	390239,16	585488,73	2099	394449,85	586499,81
1827	374042,50	582663,57	1918	379929,10	584019,45	2009	390240,82	585472,12	2100	394546,54	586488,59
1828	374050,31	582667,16	1919	380158,70	584033,37	2010	390256,38	585316,58	2101	394588,76	586483,68
1829	374140,39	582708,55	1920	380324,92	584043,44	2011	390257,99	585295,64	2102	394710,83	586469,51
1830	374248,87	582764,12	1921	380324,61	584044,56	2012	390261,91	585239,93	2103	394749,70	586464,99
1831	374357,35	582801,16	1922	380788,72	584096,77	2013	390262,48	585237,86	2104	394751,79	586464,75
1832	374444,67	582862,01	1923	381221,55	584136,12	2014	390262,48	585231,87	2105	394939,48	586442,93
1833	374471,12	582906,99	1924	381435,38	584155,56	2015	390263,32	585231,84	2106	394964,26	586440,05
1834	374529,33	582981,07	1925	381811,74	584206,88	2016	390264,46	585213,81	2107	395032,89	586431,49
1835	374624,58	583036,64	1926	381952,71	584226,10	2017	390266,98	585168,76	2108	395167,95	586414,63
1836	374815,08	583116,01	1927	382324,46	584270,49	2018	390267,30	585164,00	2109	395246,61	586405,45
1837	374944,73	583150,41	1928	382324,47	584081,26	2019	390266,78	585153,31	2110	395326,27	586396,16
1838	375095,54	583219,20	1929	382459,41	584094,49	2020	390273,30	585090,72	2111	395368,65	586332,17
1839	375251,65	583272,12	1930	382517,62	584200,95	2021	390280,01	585026,31	2112	395417,26	586268,18
1840	375390,89	583317,10	1931	382689,60	584171,22	2022	390306,47	584994,56	2113	395461,52	586207,56
1841	375310,35	583631,47	1932	382763,68	584200,33	2023	390303,82	584938,99	2114	395507,44	586165,85
1842	375466,46	583649,99	1933	382808,66	584210,91	2024	390343,51	584976,04	2115	395553,97	586123,59
1843	375455,87	583750,53	1934	382967,41	584232,08	2025	390367,32	584994,56	2116	395492,49	586030,48
1844	375696,64	583737,31	1935	383017,68	584226,79	2026	390401,72	584994,56	2117	395478,22	586007,14
1845	375903,02	583750,53	1936	383078,53	584218,85	2027	390441,41	584989,27	2118	395465,01	585981,11
1846	375982,40	583753,18	1937	383078,53	584282,35	2028	390473,16	584991,91	2119	395461,07	585973,36
1847	375993,18	583754,67	1938	383104,99	584287,64	2029	390518,14	584994,56	2120	395457,55	585940,28
1848	376059,12	583763,76	1939	383181,72	584274,41	2030	390560,47	584994,56	2121	395445,18	585939,25
1849	376143,79	583769,06	1940	383250,51	584240,02	2031	390605,45	584983,97	2122	395452,18	585874,38
1850	376228,46	583776,99	1941	383343,12	584205,62	2032	390658,37	584965,45	2123	395479,31	585885,25
1851	376313,13	583792,87	1942	383443,66	584163,29	2033	390698,05	584970,74	2124	395562,83	585892,08
1852	376429,54	583808,74	1943	383554,79	584134,18	2034	390713,93	584999,85	2125	395566,52	585892,38
1853	376551,25	583821,97	1944	383660,62	584097,14	2035	390705,99	585042,18	2126	395619,23	585894,83
1854	376667,67	583845,79	1945	383758,51	584052,16	2036	390825,05	585034,24	2127	395693,38	585901,89
1855	376797,31	583874,89	1946	383816,72	583993,95	2037	390832,99	584965,45	2128	395770,19	585910,62
1856	376805,25	584094,49	1947	383874,93	583896,06	2038	390854,16	584962,81	2129	395845,24	585918,52
1857	376794,67	584343,20	1948	383970,18	583880,18	2039	390891,20	584941,64	2130	395891,42	585921,14
1858	377109,52	584361,72	1949	384152,74	583877,54	2040	390922,95	584931,06	2131	395946,49	585926,31
1859	377434,96	584359,08	1950	384250,64	583872,24	2041	390949,41	584936,35	2132	395948,56	585926,50
1860	377538,15	584335,27	1951	384356,47	583840,49	2042	390959,99	584954,87	2133	395964,17	585909,55
1861	377609,59	584319,39	1952	384446,43	583803,45	2043	390989,10	584960,16	2134	395971,26	585910,09
1862	377585,77	584237,37	1953	384552,27	583792,87	2044	390997,03	584933,70	2135	396008,40	585912,90
1863	377646,63	584210,91	1954	384655,45	583808,74	2045	391023,49	584912,54	2136	396073,78	585917,84
1864	377823,90	584173,87	1955	384793,04	583840,49	2046	391071,12	584912,54	2137	396145,47	585924,11
1865	377895,34	584155,35	1956	384883,00	583866,95	2047	391105,51	584915,18	2138	396220,00	585930,01
1866	377969,42	584144,76	1957	384933,27	583869,60	2048	391150,49	584925,77	2139	396302,58	585935,68
1867	378199,61	584099,79	1958	384991,48	583890,76	2049	391151,65	584925,79	2140	396319,95	585933,29
1868	378253,72	584098,72	1959	385065,56	583906,64	2050	391145,44	584978,56	2141	396333,65	585933,44
1869	378268,82	584058,47	1960	385179,33	583914,58	2051	391144,97	584982,59	2142	396346,96	585932,88
1870	378284,31	584031,99	1961	385287,81	583930,45	2052	391140,14	585024,72	2143	396395,84	585940,13
1871	378340,35	583994,78	1962	385375,12	583911,93	2053	391136,46	585055,88	2144	396390,60	585937,15
1872	378374,23	583983,37	1963	385459,79	583890,76	2054	391135,38	585065,81	2145	396471,27	585940,44
1873	378392,75	583978,08	1964	385520,64	583911,93	2055	391130,87	585107,35	2146	396579,75	585951,03
1874	378440,38	583970,14	1965	385645,00	583956,91	2056	391127,21	585141,89	2147	396764,96	585951,03
1875	378509,17	583978,08	1966	385933,39	584086,56	2057	391124,55	585158,12	2148	396950,42	585949,26
1876	378514,46	584017,76	1967	386168,87	584187,10	2058	391123,97	585163,21	2149	397042,77	585948,38
1877	378501,23	584065,39	1968	386161,80	584261,31	2059	391103,86	585344,31	2150	397268,23	585937,90
1878	378488,00	584107,72	1969	386255,07	584306,19	2060	391095,13	585494,31	2151	397268,40	585936,78
1879	378480,07	584176,52	1970	386358,82	584356,12	2061	391111,42	585502,79	2152	397296,87	585936,14
1880	378472,13	584224,14	1971	386371,27	584326,19	2062	391098,35	585541,25	2153	397299,42	585937,80
1881	378510,50	584257,88	1972	386576,67	584666,38	2063	391092,79	585582,99	2154	397479,34	585935,15
1882	378567,38	584282,35	1973	386893,53	584692,79	2064	391086,16	585632,76	2155	397783,61	585929,86
1883	378615,00	584327,33	1974	386933,14	584772,01	2065	391035,09	585872,14	2156	397818,29	585930,30
1884	378681,15	584359,08	1975	387144,38	584917,24	2066	390981,11	586114,53	2157	398424,31	585966,54
1885	378734,07	584348,49	1976	387210,40	584917,24	2067	391206,96	586150,12	2158	398543,11	585728,22
1886	378810,80	584319,39	1977	387362,23	584989,85	2068	391250,79	586156,92	2159	398578,76	585738,12
1887	378831,96	584298,22	1978	387461,25	585075,67	2069	391396,27	586179,47	2160	398610,44	585773,77
1888	378829,32	584213,56	1979	387665,89	585253,90	2070	391403,95	586180,64	2161	398691,62	585803,47
1889	378871,65	584210,91	1980	388867,34	585346,32	2071	391517,66	586197,98	2162	398756,97	585811,39
1890	378871,38	584167,93	1981	388865,75	585333,20	2072	391530,21	586199,89	2163	398828,25	585789,61
1891	378991,89	584172,86	1982	389098,78	585363,60	2073	391559,82	586204,41	2164	398925,28	585791,59
1892	378994,92	584084,48	1983	389111,13	585377,03	2074	391710,89	586227,73	2165	398939,14	585744,06
1893	379072,73	584089,20	1984	389220,70	585382,54	2075	391721,77	586229,45	2166	398976,76	585761,89
1894	379088,61	584054,81	1985	389221,01	585379,30	2076	391863,12	586251,84	2167	398982,70	585793,57
1895	379133,59	584068,04	1986	389222,42	585364,81	2077	391960,35	586267,45	2168	399046,06	585817,33
1896	379207,67	584105,08	1987	389227,43	585364,74	2078	392143,91	586292,58	2169	399234,17	585809,41
1897	379231,49	584157,99	1988	389226,48	585382,98	2079	392154,61	586229,12	2170	399248,03	585841,09
1898	379284,40	584160,64	1989	389263,35	585384,95	2080	392258,91	586292,58	2171	399341,10	585856,93
1899	37928										

2183	400172,80	586109,78	2274	403046,09	583437,45	2365	400864,27	582838,70	2456	393169,00	579982,28
2184	400273,34	586125,65	2275	403019,96	583424,31	2366	400856,16	582836,07	2457	393106,82	579958,47
2185	400371,24	586133,59	2276	402947,50	583390,29	2367	400854,03	582835,38	2458	393003,64	579929,36
2186	400471,78	586154,76	2277	402945,88	583389,95	2368	400840,43	582830,97	2459	392522,09	579897,61
2187	400556,45	586167,99	2278	402917,76	583375,64	2369	400826,81	582825,23	2460	392807,84	579887,03
2188	400635,82	586173,28	2279	402894,26	583368,41	2370	400771,73	582811,03	2461	392741,70	579887,03
2189	400696,68	586170,63	2280	402856,63	583365,15	2371	400670,74	582759,54	2462	392672,91	579842,05
2190	400760,18	586178,57	2281	402765,04	583359,51	2372	400258,88	582543,71	2463	392604,11	579802,36
2191	400866,01	586189,15	2282	402720,04	583347,30	2373	400086,55	582453,49	2464	392522,09	579802,36
2192	400942,74	586194,45	2283	402675,53	583334,29	2374	399853,71	582360,89	2465	392466,53	579741,51
2193	401022,12	586202,38	2284	402647,15	583325,06	2375	399594,42	582244,47	2466	392373,93	579720,44
2194	401135,89	586212,97	2285	402608,08	583314,10	2376	399351,00	582072,49	2467	392315,72	579728,28
2195	401212,62	586226,20	2286	402587,27	583308,19	2377	399057,30	581910,06	2468	392220,47	579736,22
2196	401294,64	586239,42	2287	402551,66	583297,49	2378	399001,75	581879,35	2469	392127,86	579760,03
2197	401376,66	586252,65	2288	402475,89	583275,91	2379	398803,31	581770,87	2470	392045,84	579791,78
2198	401474,55	586263,24	2289	402441,77	583265,21	2380	398596,94	581699,43	2471	391961,18	579820,88
2199	401559,22	586268,53	2290	402403,55	583254,41	2381	398372,04	581508,93	2472	391873,96	579847,34
2200	401606,85	586265,88	2291	402393,29	583251,51	2382	398173,61	581373,99	2473	391752,15	579860,57
2201	401633,30	586228,84	2292	402383,02	583248,60	2383	398125,98	581344,89	2474	391688,65	579873,80
2202	401667,70	586210,32	2293	402317,03	583229,65	2384	398118,20	581340,29	2475	391601,34	579879,09
2203	401707,39	586215,61	2294	402225,73	583204,03	2385	398081,65	581322,02	2476	391490,22	579876,45
2204	401728,55	586226,20	2295	402114,09	583172,25	2386	398054,58	581309,72	2477	391399,34	579871,40
2205	401765,60	586236,78	2296	402122,15	583121,29	2387	398010,72	581285,08	2478	391399,28	579871,39
2206	401802,64	586236,78	2297	402069,72	583106,22	2388	397938,83	581244,70	2479	391388,08	579878,65
2207	401831,74	586088,61	2298	402053,36	583156,25	2389	397888,72	581216,57	2480	391386,10	579878,79
2208	401852,91	586093,36	2299	402033,73	583150,74	2390	397864,68	581204,52	2481	391336,55	579887,59
2209	401932,28	585996,01	2300	401971,73	583133,30	2391	397847,61	581191,51	2482	391299,77	579890,09
2210	402043,41	586014,53	2301	401977,75	583119,58	2392	397832,14	581179,70	2483	391265,92	579889,73
2211	402122,78	586022,47	2302	402007,33	583052,24	2393	397784,49	581139,24	2484	391252,37	579895,94
2212	402183,64	586025,11	2303	401911,87	583030,41	2394	397744,51	581111,25	2485	391204,94	579904,75
2213	402300,06	586030,40	2304	401896,32	583065,69	2395	397582,50	580999,07	2486	391155,26	579913,15
2214	402376,78	586033,05	2305	401877,04	583109,43	2396	397572,91	580991,27	2487	391131,36	579915,97
2215	402442,93	586033,05	2306	401862,27	583105,86	2397	397533,98	580969,67	2488	391103,17	579919,29
2216	402855,61	586039,47	2307	401881,88	583059,53	2398	397513,40	580958,25	2489	391095,46	579922,10
2217	403020,65	585966,85	2308	401895,57	583027,20	2399	397469,18	580933,57	2490	391094,02	579922,63
2218	403383,72	585960,25	2309	401883,23	583023,87	2400	397397,32	580897,17	2491	391080,77	579927,44
2219	403911,83	586079,07	2310	401858,08	583081,23	2401	397402,48	580895,94	2492	391061,46	579934,47
2220	404145,50	586107,36	2311	401849,00	583101,94	2402	397401,02	580895,09	2493	391027,76	579947,05
2221	404187,33	586109,04	2312	401822,16	583094,12	2403	397324,29	580839,53	2494	390873,35	579978,98
2222	404229,67	586087,87	2313	401831,79	583071,83	2404	397255,50	580807,78	2495	390838,90	579985,10
2223	404272,00	586077,29	2314	401853,73	583021,07	2405	397154,96	580762,80	2496	390759,97	580008,74
2224	404330,21	586095,81	2315	401855,22	583017,61	2406	397086,17	580715,18	2497	390666,60	580027,08
2225	404393,71	586122,27	2316	401822,29	583010,88	2407	396988,27	580686,07	2498	390611,80	580037,84
2226	404494,25	586148,72	2317	401803,07	583057,99	2408	396887,73	580641,09	2499	390481,25	580048,15
2227	404589,50	586154,02	2318	401791,35	583086,71	2409	396808,35	580619,93	2500	390410,71	580053,71
2228	404700,62	586167,25	2319	401753,13	583077,23	2410	396728,98	580574,95	2501	390388,46	580051,93
2229	404787,94	586175,18	2320	401735,89	583072,94	2411	396668,12	580540,55	2502	390348,23	580024,61
2230	404838,21	586172,54	2321	401683,86	583061,23	2412	396591,39	580487,64	2503	389966,21	580006,09
2231	404869,96	586116,97	2322	401666,90	583056,49	2413	396506,73	580466,47	2504	389921,23	579974,34
2232	404941,40	586138,14	2323	401646,57	583051,54	2414	396382,37	580410,91	2505	389881,55	579958,47
2233	405004,90	586154,02	2324	401575,63	583031,49	2415	396265,96	580379,16	2506	389844,51	579926,72
2234	405063,10	586148,72	2325	401579,92	583020,66	2416	396131,02	580368,57	2507	389799,53	579918,78
2235	405078,98	586196,35	2326	401567,87	583016,40	2417	395927,73	580271,55	2508	389754,55	579913,49
2236	405123,96	586172,54	2327	401562,68	583027,87	2418	395836,29	580231,54	2509	389691,05	579884,38
2237	405182,17	586167,25	2328	401534,22	583019,75	2419	395766,25	580201,64	2510	389648,71	579847,34
2238	405176,88	586127,56	2329	401477,78	583008,17	2420	395683,60	580169,02	2511	389595,80	579810,30
2239	405250,96	586103,75	2330	401434,02	583007,86	2421	395588,62	580125,16	2512	389548,17	579775,91
2240	405332,98	586109,04	2331	401454,00	582956,51	2422	395469,56	580080,18	2513	389521,71	579744,16
2241	405385,90	586116,97	2332	401401,28	582952,77	2423	395363,72	580027,26	2514	389517,34	579740,51
2242	405438,81	586130,20	2333	401418,75	582921,38	2424	395265,83	579958,47	2515	389474,09	579704,47
2243	405439,62	586100,12	2334	401391,74	582922,30	2425	395125,60	579889,68	2516	389418,53	579670,07
2244	405449,40	585733,33	2335	401372,30	582922,97	2426	395066,70	579852,59	2517	389352,38	579654,20
2245	405441,46	585656,60	2336	401345,01	582909,96	2427	395054,16	579844,70	2518	389280,94	579643,61
2246	405433,52	585574,58	2337	401334,73	582914,23	2428	395022,41	579797,07	2519	389204,21	579648,90
2247	405417,65	585487,27	2338	401326,32	582919,97	2429	394972,14	579730,93	2520	389127,48	579643,61
2248	405409,71	585402,60	2339	401322,11	582920,91	2430	394908,64	579683,30	2521	389053,40	579614,51
2249	405370,29	585046,42	2340	401321,78	582921,74	2431	394823,97	579651,55	2522	388963,44	579569,53
2250	405349,12	584879,73	2341	401318,15	582930,68	2432	394739,31	579627,74	2523	388886,71	579535,13
2251	405237,99	584263,25	2342	401308,90	582953,54	2433	394681,10	579588,05	2524	388815,27	579500,74
2252	404838,55	584176,66	2343	401276,92	582944,09	2434	394628,18	579588,05	2525	388746,48	579484,86
2253	404784,46	584162,20	2344	401266,53	582973,35	2435	394620,24	579617,15	2526	388701,50	579458,40
2254	404783,60	584151,74	2345	401240,45	582964,73	2436	394588,49	579648,90	2527	388667,11	579418,12
2255	404767,04	584146,83	2346	401219,57	582958,09	2437	394543,51	579622,45	2528	388630,07	579397,55
2256	404698,24	584112,43	2347	401196,92	582950,87	2438	394517,06	579580,11	2529	388593,02	579365,80
2257	404600,35	584064,81	2348	401186,05	582947,14	2439	394469,43	579556,30	2530	388532,17	579365,80
2258	404475,99	584056,87	2349	401151,99	582935,44	2440	394392,70	579556,30	2531	388484,54	579349,93
2259	404399,29	584030,76	2350	401168,29	582894,08	2441	394331,85	579574,82	2532	388444,86	579312,88
2260	404227,28	583972,21	2351	401163,04	582892,38	2442	394255,12	579548,36	2533	388381,36	579275,84
2261	404124,10	583916,64	2352	401139,60	582885,39	2443	394188,97	579540,43	2534	388336,38	579249,38
2262	404111,84	583910,04	2353	401123,59	582925,61	2444	394083,14	579535,13	2535	388294,04	579233,51
2263	40406										

2547	387946,87	579120,46	2638	385640,72	578382,99	2729	376326,35	578048,75	2820	367324,71	575993,41
2548	387944,82	579126,88	2639	385574,92	578391,83	2730	376309,20	578051,20	2821	367295,55	575990,42
2549	387940,36	579140,84	2640	385525,81	578462,54	2731	376307,65	578051,90	2822	365083,69	575763,23
2550	387932,95	579164,01	2641	385479,65	578513,62	2732	376241,50	578057,19	2823	365042,96	575316,31
2551	387924,90	579189,19	2642	385444,29	578561,74	2733	376138,46	578046,89	2824	364994,75	574787,24
2552	387887,61	579189,85	2643	385392,24	578608,89	2734	376135,67	578046,61	2825	364537,89	574841,53
2553	387843,88	579190,62	2644	385362,83	578651,47	2735	376220,33	577744,98	2826	364535,24	574791,26
2554	387714,47	579148,85	2645	385343,37	578662,59	2736	376197,22	577742,69	2827	364510,42	574793,33
2555	387622,69	579185,19	2646	385234,89	578654,65	2737	376187,34	577742,65	2828	364408,24	574801,85
2556	387495,30	579239,68	2647	385180,25	578648,71	2738	376156,74	577742,52	2829	364347,39	574791,26
2557	387490,77	579241,63	2648	385113,18	578646,71	2739	376065,48	577703,87	2830	364230,97	574748,93
2558	387482,49	579245,17	2649	384967,66	578646,71	2740	376009,79	577693,38	2831	364170,12	574714,53
2559	387489,30	579252,69	2650	384845,95	578646,71	2741	376011,62	577686,73	2832	364113,82	574695,77
2560	387487,82	579262,27	2651	384792,24	578643,55	2742	376007,29	577685,97	2833	364106,62	574693,37
2561	387481,19	579278,58	2652	384711,60	578646,21	2743	376005,93	577691,10	2834	364092,69	574687,09
2562	387471,46	579290,81	2653	384607,83	578646,71	2744	375932,53	577683,88	2835	363919,14	574608,85
2563	387472,35	579299,73	2654	384485,71	578637,37	2745	375828,60	577665,39	2836	363792,20	574551,62
2564	387502,46	579309,47	2655	384420,89	578636,39	2746	375829,40	577663,17	2837	363791,84	574551,46
2565	387514,56	579315,04	2656	384401,44	578638,35	2747	375816,51	577659,10	2838	363783,82	574487,85
2566	387513,68	579324,61	2657	384401,39	578703,17	2748	375815,70	577661,57	2839	363744,36	574533,42
2567	387485,19	579328,51	2658	384386,49	578641,42	2749	375800,93	577660,29	2840	363718,77	574502,98
2568	387466,59	579324,34	2659	384230,76	578709,37	2750	375802,64	577654,72	2841	363723,47	574509,65
2569	387450,07	579329,65	2660	384223,71	578674,11	2751	375795,97	577652,62	2842	363649,25	574478,34
2570	387445,20	579344,71	2661	384177,86	578681,16	2752	375734,76	577638,33	2843	363645,05	574491,50
2571	387431,89	579357,06	2662	384178,23	578685,08	2753	375733,68	577642,73	2844	363601,81	574471,61
2572	387399,19	579359,31	2663	383768,43	578704,37	2754	375703,66	577632,90	2845	363553,34	574447,63
2573	387375,46	579370,25	2664	383760,98	578667,94	2755	375698,80	577630,00	2846	363555,65	574439,89
2574	387358,88	579380,75	2665	383488,13	578659,72	2756	375655,02	577603,88	2847	363556,44	574439,18
2575	387355,47	579358,80	2666	383396,35	578657,24	2757	375656,59	577599,16	2848	363542,52	574433,30
2576	387345,00	579352,80	2667	383294,64	578617,55	2758	375654,58	577598,05	2849	329931,52	558503,72
2577	387322,60	579339,99	2668	383217,75	578602,66	2759	375610,47	577575,99	2850	329876,88	558550,92
2578	387296,44	579300,11	2669	383163,17	578629,95	2760	375610,16	577577,90	2851	329852,35	558572,71
2579	387290,13	579290,49	2670	382925,04	578585,30	2761	375546,58	577547,37	2852	329777,97	558636,33
2580	387279,59	579271,55	2671	382848,15	578523,29	2762	375546,92	577544,12	2853	329670,66	558727,20
2581	387244,64	579225,61	2672	382714,20	578530,73	2763	375514,76	577527,80	2854	329662,27	558737,82
2582	387219,85	579190,44	2673	382681,95	578605,14	2764	375514,53	577531,58	2855	329654,49	558747,64
2583	387211,67	579183,22	2674	382590,17	578600,18	2765	375482,53	577516,76	2856	329623,45	558804,13
2584	387206,47	579178,66	2675	382556,28	578564,30	2766	375482,79	577511,59	2857	329591,86	558849,79
2585	387179,34	579148,94	2676	382552,21	578538,51	2767	375447,82	577493,85	2858	329583,53	558856,75
2586	387123,74	579096,72	2677	382552,13	578538,49	2768	375447,70	577497,19	2859	329513,20	558915,53
2587	387123,95	579096,23	2678	382552,15	578538,62	2769	375418,15	577484,24	2860	329474,15	558930,85
2588	387109,01	579080,17	2679	382552,11	578538,64	2770	375418,24	577478,85	2861	329496,80	558974,74
2589	387108,99	579080,04	2680	382533,31	578541,71	2771	375389,16	577464,10	2862	329453,26	558957,53
2590	387108,95	579080,30	2681	382500,44	578541,13	2772	375273,79	577433,03	2863	329436,54	558960,96
2591	387102,52	579056,50	2682	382482,29	578538,44	2773	375273,81	577436,22	2864	329424,79	558984,43
2592	387101,49	579052,70	2683	382435,18	578529,29	2774	375206,30	577422,21	2865	329341,66	558987,13
2593	387096,15	579032,92	2684	382435,18	578529,16	2775	375168,31	577416,24	2866	329319,44	558998,91
2594	387084,49	578990,54	2685	382233,35	578488,14	2776	375115,68	577405,27	2867	329309,63	559007,89
2595	387078,84	578963,76	2686	382233,16	578487,87	2777	374899,17	577360,16	2868	329233,61	559051,72
2596	387071,11	578940,73	2687	382203,96	578484,73	2778	374892,12	577358,83	2869	329262,78	559105,61
2597	387067,45	578924,19	2688	382206,11	578496,00	2779	374840,96	577379,76	2870	329210,76	559118,35
2598	387060,43	578909,96	2689	382205,69	578496,00	2780	374827,38	577414,68	2871	329182,12	559125,06
2599	387042,56	578895,34	2690	382215,61	578562,98	2781	374426,71	577419,45	2872	329108,15	559219,77
2600	387028,80	578879,36	2691	381697,18	578709,33	2782	374387,03	577372,32	2873	329051,92	559297,87
2601	386975,26	578835,89	2692	381659,97	578695,22	2783	374114,17	577240,85	2874	329052,82	559304,39
2602	386927,59	578816,72	2693	381173,78	578716,77	2784	374119,13	577176,35	2875	329056,23	559329,11
2603	386771,80	578775,46	2694	381156,42	578761,42	2785	373923,16	577119,30	2876	329053,95	559348,89
2604	386675,62	578751,00	2695	380556,13	579009,47	2786	373903,32	577171,39	2877	329030,60	559368,64
2605	386544,24	578678,43	2696	380557,93	579014,41	2787	373806,58	577154,03	2878	329002,02	559413,35
2606	386544,07	578678,34	2697	380461,87	579049,16	2788	373784,25	577196,20	2879	328991,43	559436,38
2607	386514,62	578662,24	2698	380285,75	579126,06	2789	373661,74	577210,90	2880	328986,00	559448,17
2608	386494,99	578657,61	2699	379221,60	579379,17	2790	373657,39	577272,43	2881	328981,52	559501,23
2609	386452,33	578659,11	2700	379184,39	579319,54	2791	373648,76	577220,02	2882	328970,00	559540,46
2610	386422,99	578655,41	2701	378931,37	579364,19	2792	373607,98	577170,06	2883	328955,88	559588,55
2611	386407,66	578649,54	2702	378951,22	579250,08	2793	373619,85	577108,67	2884	328952,71	559594,04
2612	386391,28	578639,28	2703	378489,12	579139,48	2794	373628,18	577087,61	2885	328926,70	559604,37
2613	386377,56	578631,88	2704	378097,91	578781,26	2795	373629,98	577084,29	2886	328888,93	559625,62
2614	386360,08	578622,04	2705	377976,37	578763,90	2796	373548,60	577082,09	2887	328854,40	559650,44
2615	386350,33	578619,53	2706	377872,69	578731,40	2797	373546,22	577052,73	2888	328812,87	559664,99
2616	386336,89	578618,99	2707	377841,72	578703,25	2798	373549,02	577005,63	2889	328816,37	559680,10
2617	386275,58	578615,70	2708	377791,38	578671,03	2799	373402,96	576986,97	2890	328833,74	559716,64
2618	386247,66	578601,17	2709	377732,98	578662,97	2800	373209,90	577021,92	2891	328840,52	559715,06
2619	386139,27	578540,35	2710	377691,06	578700,52	2801	373058,67	577052,54	2892	328885,10	559701,44
2620	386126,26	578533,91	2711	377667,79	578710,21	2802	373059,80	577051,13	2893	328889,63	559753,65
2621	386117,55	578533,58	2712	377653,43	578701,68	2803	373041,52	577059,19	2894	328893,19	559767,51
2622	386088,00	578534,91	2713	377610,14	578660,96	2804	372958,76	577095,67	2895	328908,20	559827,32
2623	386063,87	578535,07	2714	377537,65	578574,37	2805	372955,89	577097,65	2896	328926,28	559884,03
2624	386040,53	578533,38	2715	377468,43	578519,29	2806	372705,90	577269,38	2897	328931,37	559896,11
2625	386016,68	578532,80	2716	377410,78	578483,75	2807	372355,02	577510,42	2898	328942,86	559903,15
2626	386001,73	578534,23	2717	377388,63	578493,82	2808	372350,22	577513,71	2899	328940,64	559917,57
2627	38600										

2911	328660,68	560194,67	3002	324308,79	560653,46	3093	321471,69	560418,49	3184	316623,73	560012,17
2912	328661,83	560164,89	3003	324286,97	560654,33	3094	321428,45	560411,83	3185	316541,71	560012,17
2913	328661,20	560132,21	3004	324227,17	560658,82	3095	321375,59	560400,00	3186	316459,04	560026,09
2914	328637,27	560114,39	3005	324195,76	560658,45	3096	321330,13	560387,44	3187	316278,98	560043,59
2915	328615,83	560059,69	3006	324152,51	560657,34	3097	321281,72	560368,59	3188	316163,35	560073,02
2916	328587,01	560030,12	3007	324103,72	560649,95	3098	321188,58	560334,22	3189	315486,02	560366,71
2917	328540,44	560002,77	3008	324030,17	560641,45	3099	321109,11	560306,13	3190	315462,21	560297,92
2918	328465,04	559995,38	3009	323986,56	560632,95	3100	321058,85	560290,97	3191	315385,48	560289,98
2919	328302,40	560000,89	3010	323957,36	560625,19	3101	320914,33	560249,58	3192	315279,64	560276,75
2920	328291,01	560001,10	3011	323931,49	560615,21	3102	320808,99	560215,20	3193	315229,37	560337,60
2921	328189,17	560004,01	3012	323907,84	560608,92	3103	320726,94	560197,46	3194	315139,41	560403,75
2922	327976,04	560006,92	3013	323838,35	560578,62	3104	320568,75	560173,81	3195	315020,35	560467,25
2923	327733,82	560012,01	3014	323763,32	560558,66	3105	320519,65	560164,14	3196	314880,12	560538,69
2924	327719,19	560012,27	3015	323644,68	560525,76	3106	320499,27	560160,13	3197	314750,48	560586,31
2925	327574,15	560014,92	3016	323555,23	560510,24	3107	320401,32	560129,83	3198	314745,18	560618,06
2926	327276,28	560022,19	3017	323448,42	560501,74	3108	320340,97	560116,08	3199	314607,60	560660,40
2927	327073,70	560025,10	3018	323440,66	560533,15	3109	320290,18	560105,69	3200	314663,16	560853,54
2928	326984,23	560027,65	3019	323352,69	560521,70	3110	320281,66	560103,18	3201	314446,21	560853,54
2929	326951,88	560028,53	3020	323348,26	560542,76	3111	320242,63	560092,43	3202	314366,83	560842,96
2930	326931,31	560154,45	3021	323343,82	560553,85	3112	320225,40	560088,00	3203	314319,20	560739,77
2931	326869,09	560154,31	3022	323312,04	560550,53	3113	320117,10	560064,78	3204	314123,41	560760,94
2932	326871,31	560131,40	3023	323307,60	560514,67	3114	320052,05	560052,21	3205	314078,43	560776,81
2933	326843,96	560129,18	3024	323269,53	560527,61	3115	320002,52	560046,30	3206	313819,14	560943,50
2934	326811,43	560123,26	3025	323247,73	560499,15	3116	319871,68	560027,08	3207	313627,06	561077,67
2935	326750,08	560118,83	3026	323226,29	560508,76	3117	319850,24	560175,66	3208	313598,96	561094,63
2936	326698,34	560112,92	3027	323208,92	560470,69	3118	319833,36	560334,00	3209	313579,32	561097,92
2937	326699,84	560095,56	3028	323185,26	560407,49	3119	319502,40	560268,81	3210	313561,53	561076,46
2938	326680,56	560094,19	3029	323223,33	560390,86	3120	319515,38	560234,05	3211	313544,69	561084,23
2939	326646,17	560111,39	3030	323195,24	560324,33	3121	319453,10	560206,96	3212	313513,93	561083,46
2940	326599,28	560116,61	3031	323180,46	560263,71	3122	319388,24	560166,79	3213	313518,79	561091,23
2941	326592,63	560169,83	3032	323154,59	560257,06	3123	319392,71	560157,53	3214	313541,74	561127,98
2942	326488,40	560166,14	3033	323138,32	560263,71	3124	319371,98	560144,61	3215	313504,66	561150,28
2943	326378,26	560245,23	3034	323128,71	560288,85	3125	319350,17	560154,96	3216	313501,68	561145,27
2944	326330,95	560278,50	3035	323095,45	560309,54	3126	319342,04	560163,83	3217	313501,66	561145,24
2945	326292,51	560317,16	3036	323082,14	560285,89	3127	319318,76	560149,04	3218	313474,71	561162,30
2946	326250,38	560353,16	3037	323073,74	560220,10	3128	319297,69	560133,15	3219	313446,75	561179,33
2947	326207,26	560393,94	3038	323140,43	560123,29	3129	319305,45	560118,37	3220	313424,88	561184,60
2948	326199,37	560418,95	3039	323092,26	560058,56	3130	319252,60	560089,54	3221	313414,93	561194,03
2949	326190,50	560438,91	3040	323073,73	560034,10	3131	319196,79	560076,97	3222	313398,34	561197,51
2950	326117,12	560440,38	3041	323059,69	560021,53	3132	319057,08	560061,45	3223	313346,13	561219,90
2951	326087,75	560445,56	3042	323044,91	560010,44	3133	318987,59	560057,38	3224	313313,59	561234,89
2952	326078,88	560451,47	3043	323015,71	559993,81	3134	319011,99	559958,33	3225	313290,74	561238,98
2953	326033,79	560445,56	3044	322981,70	559991,61	3135	319016,79	559916,56	3226	313258,83	561167,57
2954	325875,60	560430,04	3045	322963,22	559976,81	3136	318927,72	559902,89	3227	313252,25	561172,01
2955	325842,34	560559,93	3046	322862,69	559974,96	3137	318903,69	559908,06	3228	313232,04	561186,99
2956	325827,55	560643,67	3047	322863,06	559978,66	3138	318847,51	559905,85	3229	313209,33	561198,88
2957	325809,81	560625,92	3048	322877,77	559986,79	3139	318841,97	559893,65	3230	313189,69	561207,73
2958	325797,02	560620,85	3049	322875,19	560000,09	3140	318806,49	559886,63	3231	313182,66	561210,89
2959	325780,98	560702,73	3050	322870,01	560027,08	3141	318673,06	559871,10	3232	313162,17	561217,12
2960	325778,03	560726,46	3051	322860,77	560066,25	3142	318646,82	559846,71	3233	313138,66	561225,45
2961	325724,06	560720,54	3052	322854,49	560113,19	3143	318647,56	559816,40	3234	313126,06	561226,45
2962	325725,54	560711,67	3053	322857,26	560146,46	3144	318550,35	559800,14	3235	313113,55	561227,45
2963	325696,36	560702,80	3054	322857,26	560149,75	3145	318396,97	559774,64	3236	313064,35	561231,84
2964	325639,79	560730,15	3055	322871,73	560180,50	3146	318284,98	559756,90	3237	313023,09	561235,96
2965	325566,61	560713,15	3056	322884,80	560198,20	3147	318198,49	559744,70	3238	313002,32	561238,05
2966	325534,09	560725,72	3057	322897,36	560236,27	3148	318163,38	559742,11	3239	312995,45	561238,75
2967	325531,13	560750,85	3058	322412,88	560276,93	3149	318115,32	559729,75	3240	312964,78	561241,84
2968	325479,39	560750,11	3059	322426,19	560294,30	3150	318035,64	559726,31	3241	312917,59	561247,35
2969	325477,17	560731,63	3060	322440,97	560310,93	3151	317886,69	559719,89	3242	312865,61	561252,22
2970	325457,21	560710,19	3061	322458,35	560323,87	3152	317699,69	559733,25	3243	312823,78	561256,39
2971	325435,03	560704,28	3062	322480,52	560337,17	3153	317694,35	559666,47	3244	312818,40	561256,93
2972	325432,08	560656,23	3063	322496,05	560349,00	3154	317339,07	559671,81	3245	312765,75	561265,41
2973	325410,56	560649,81	3064	322500,48	560361,94	3155	317360,18	559722,48	3246	312743,95	561268,11
2974	325412,25	560638,29	3065	322500,48	560378,57	3156	317274,41	559764,68	3247	312727,36	561272,03
2975	325350,76	560628,14	3066	322498,26	560395,94	3157	317273,22	559764,57	3248	312710,77	561275,95
2976	325293,11	560623,71	3067	322476,09	560435,49	3158	317278,20	559756,73	3249	312700,43	561278,85
2977	325284,98	560635,53	3068	322439,50	560507,93	3159	317227,41	559765,41	3250	312698,71	561279,34
2978	325283,50	560659,93	3069	322422,86	560551,17	3160	317227,10	559762,89	3251	312668,96	561287,66
2979	325233,23	560633,32	3070	322412,88	560568,17	3161	317226,78	559760,37	3252	312621,60	561299,95
2980	325239,82	560562,73	3071	322402,91	560586,65	3162	317227,72	559741,95	3253	312574,27	561313,03
2981	325170,40	560573,44	3072	322394,40	560598,11	3163	317217,03	559727,42	3254	312526,52	561325,72
2982	325107,57	560539,44	3073	322383,69	560604,03	3164	317191,81	559738,00	3255	312476,38	561338,09
2983	325023,30	560483,26	3074	322361,51	560614,37	3165	317192,57	559747,27	3256	312464,96	561340,78
2984	325004,82	560580,09	3075	322331,94	560614,00	3166	317149,34	559761,69	3257	312427,40	561349,63
2985	324995,16	560575,73	3076	322288,33	560615,11	3167	317147,59	559721,77	3258	312403,62	561353,73
2986	324939,60	560528,10	3077	322229,19	560611,05	3168	317052,63	559732,29	3259	312379,11	561357,97
2987	324937,55	560526,13	3078	322172,27	560602,18	3169	317006,70	559749,58	3260	312329,04	561372,73
2988	324925,06	560613,19	3079	322110,18	560589,98	3170	316891,43	559764,02	3261	312277,25	561383,16
2989	324925,12	560626,39	3080	322049,20	560573,35	3171	316872,79	559748,36	3262	312237,49	561396,78
2990	324868,06	560646,62	3081	322027,39	560558,93	3172	316840,20	559732,21	3263	312187,05	561412,36
2991	32486										

3275	311803,63	561492,73	3366	313350,83	562927,88	3457	319312,91	562837,47	3548	326379,74	563620,39
3276	311747,53	561506,23	3367	313409,04	562930,53	3458	319385,39	562815,00	3549	326415,72	563629,92
3277	311698,61	561519,36	3368	313477,83	562930,53	3459	319486,80	562783,56	3550	326409,90	563658,49
3278	311663,02	561526,49	3369	313607,47	562993,48	3460	319601,45	562748,01	3551	326445,88	563670,13
3279	311657,48	561527,46	3370	313634,53	562890,10	3461	319602,43	562747,71	3552	326443,77	563687,07
3280	311609,80	561542,14	3371	313648,19	562888,40	3462	319652,18	562732,32	3553	326495,09	563702,41
3281	311556,96	561556,99	3372	313670,97	562885,55	3463	319656,73	562779,35	3554	326505,15	563680,72
3282	311508,46	561571,30	3373	313729,18	562874,96	3464	319703,41	562763,93	3555	326512,03	563668,02
3283	311459,91	561583,63	3374	313787,39	562845,86	3465	319702,00	562744,58	3556	326530,55	563661,14
3284	311417,70	561595,34	3375	313840,31	562806,17	3466	319701,60	562738,99	3557	326561,77	563659,02
3285	311366,76	561607,35	3376	313889,31	562795,45	3467	319700,12	562718,67	3558	326594,58	563670,66
3286	311315,44	561620,55	3377	313936,46	562904,20	3468	319700,80	562702,32	3559	326612,57	563680,72
3287	311266,54	561634,48	3378	314014,93	562785,01	3469	319729,74	562695,97	3560	326622,09	563684,42
3288	311218,40	561647,19	3379	314036,14	562805,92	3470	319753,27	562690,81	3561	326619,98	563732,58
3289	311170,19	561657,91	3380	314047,43	562817,06	3471	319759,05	562689,54	3562	326762,32	563771,73
3290	311132,70	561667,48	3381	314599,66	562361,80	3472	319761,98	562679,53	3563	326778,20	563760,09
3291	311072,31	561683,37	3382	314694,91	562374,49	3473	319772,56	562674,77	3564	326796,72	563755,86
3292	311029,83	561693,34	3383	314779,58	562324,21	3474	319845,06	562661,01	3565	326812,07	563758,51
3293	310973,96	561706,46	3384	314848,37	562303,05	3475	319992,69	562641,96	3566	326828,47	563765,38
3294	310937,52	561716,80	3385	314903,94	563197,76	3476	320132,92	562632,44	3567	326834,29	563771,73
3295	310874,84	561734,59	3386	314972,73	563184,53	3477	320359,41	562685,36	3568	326839,58	563777,03
3296	310785,46	561759,95	3387	315033,58	563147,49	3478	320474,77	562715,52	3569	326841,17	563780,20
3297	310658,57	561791,38	3388	315123,54	563118,38	3479	320578,48	562736,68	3570	326859,69	563788,14
3298	310598,71	561806,21	3389	315202,91	563107,80	3480	320781,15	562772,14	3571	326868,69	563799,25
3299	310493,99	561817,17	3390	315319,33	563240,09	3481	320908,12	562819,54	3572	326828,47	563959,06
3300	310470,84	561818,75	3391	315580,77	563181,87	3482	320971,12	562848,87	3573	327120,57	564049,55
3301	310383,44	561824,74	3392	315949,04	563099,86	3483	321002,33	562855,68	3574	327133,80	564053,25
3302	310350,24	561827,01	3393	315949,04	563070,76	3484	321059,07	562861,08	3575	327153,91	563987,11
3303	310194,34	561845,73	3394	316150,13	563007,26	3485	321558,50	562829,82	3576	327134,86	563983,93
3304	310046,18	561858,96	3395	316192,46	563081,34	3486	321790,27	562813,41	3577	327163,00	563886,64
3305	309897,44	561935,65	3396	316327,40	563044,30	3487	321939,50	562791,72	3578	327312,66	563922,02
3306	309891,70	561956,02	3397	316483,50	562986,09	3488	322034,22	562770,55	3579	327307,89	563946,36
3307	309903,30	561991,25	3398	316684,58	562917,30	3489	322140,05	562753,09	3580	327349,70	563969,64
3308	309877,87	561991,31	3399	316793,06	562880,26	3490	322250,12	562738,80	3581	327342,82	564002,98
3309	309877,18	562033,79	3400	317099,98	562829,98	3491	322386,64	562725,57	3582	327373,51	564014,09
3310	309878,24	562038,64	3401	317168,77	562835,28	3492	322669,22	562722,93	3583	327456,59	564038,96
3311	309829,55	562177,72	3402	317197,88	562845,86	3493	322789,87	562721,34	3584	327480,93	564032,61
3312	309887,11	562215,34	3403	317286,03	562841,22	3494	322887,77	562735,10	3585	327494,69	564023,62
3313	309898,01	562226,73	3404	317293,28	562845,92	3495	323072,97	562770,55	3586	327567,06	564031,20
3314	309917,85	562249,22	3405	317325,05	562842,53	3496	323171,40	562776,90	3587	327643,92	564049,02
3315	309944,91	562301,54	3406	317373,24	562847,66	3497	323245,56	562774,80	3588	327715,88	564068,07
3316	309994,65	562334,35	3407	317433,12	562837,19	3498	323320,09	562757,85	3589	327717,30	564053,43
3317	310068,66	562364,72	3408	317474,60	562829,94	3499	323403,17	562736,68	3590	327821,19	564074,95
3318	310101,74	562404,00	3409	317475,59	562829,77	3500	323465,62	562731,39	3591	327885,74	564097,70
3319	310158,90	562468,06	3410	317501,40	562824,60	3501	323574,62	562729,28	3592	327915,38	564114,11
3320	310202,28	562552,17	3411	317523,64	562818,37	3502	323658,23	562733,51	3593	327956,65	564127,86
3321	310175,82	562605,09	3412	317566,37	562800,84	3503	323740,25	562744,62	3594	328143,45	564163,32
3322	310136,13	562636,84	3413	317595,94	562790,04	3504	324109,55	562802,89	3595	328139,74	564213,59
3323	310144,36	562665,99	3414	317627,45	562791,72	3505	324178,93	562812,36	3596	328213,30	564221,53
3324	310165,24	562740,03	3415	317634,86	562794,89	3506	324251,96	562830,88	3597	328225,47	564197,18
3325	310301,19	562818,95	3416	317643,86	562793,31	3507	324402,77	562897,55	3598	328274,68	564205,12
3326	310485,42	562889,93	3417	317676,66	562786,43	3508	324641,95	563030,37	3599	328290,56	564152,21
3327	310623,64	562943,18	3418	317682,60	562776,52	3509	324735,26	563094,75	3600	328314,90	564160,67
3328	310742,51	562972,41	3419	317716,30	562769,78	3510	324835,10	563180,13	3601	328303,26	564207,24
3329	310831,41	562993,58	3420	317751,01	562745,15	3511	324902,83	563231,98	3602	328347,71	564219,94
3330	310857,63	562996,08	3421	317784,09	562727,16	3512	324906,01	563231,98	3603	328355,12	564190,83
3331	310919,30	563001,96	3422	317780,38	562658,37	3513	324908,28	563200,16	3604	328408,66	564208,30
3332	311136,26	562943,76	3423	317833,30	562646,73	3514	324925,73	563153,63	3605	328438,72	564097,70
3333	311273,84	563200,40	3424	317853,77	562641,27	3515	324958,92	563182,24	3606	328547,20	564141,09
3334	311355,87	563359,15	3425	317888,86	562618,68	3516	325008,67	563199,18	3607	328516,13	564241,07
3335	311477,57	563597,28	3426	317953,25	562603,17	3517	325036,18	563209,76	3608	328613,35	564268,09
3336	311514,62	563658,13	3427	318007,92	562593,28	3518	325054,93	563176,07	3609	328636,10	564275,50
3337	311564,89	563724,28	3428	318009,50	562645,96	3519	325078,52	563184,36	3610	328641,92	564263,86
3338	311612,51	563782,49	3429	317993,64	562661,54	3520	325108,15	563102,34	3611	328691,03	564279,68
3339	311673,37	563835,40	3430	318022,21	562689,06	3521	325303,56	563171,05	3612	328740,35	564297,20
3340	311720,99	563888,32	3431	318049,73	562706,52	3522	325428,29	563212,41	3613	328757,81	564261,74
3341	311758,03	563943,88	3432	318046,55	562655,72	3523	325410,95	563275,54	3614	328847,24	564296,67
3342	311800,37	564031,20	3433	318117,99	562648,84	3524	325484,39	563300,78	3615	328874,76	564292,96
3343	311882,39	563996,80	3434	318126,46	562718,16	3525	325473,27	563337,82	3616	328929,26	564321,01
3344	311911,49	564041,78	3435	318154,29	562714,54	3526	325554,24	563356,87	3617	328962,60	564250,10
3345	312006,74	564020,61	3436	318196,84	562727,69	3527	325602,39	563336,76	3618	328986,94	564258,04
3346	311980,28	563853,92	3437	318333,36	562796,48	3528	325595,51	563364,81	3619	329019,22	564200,89
3347	312046,43	563830,11	3438	318472,00	562866,86	3529	325665,36	563386,50	3620	329086,42	564228,93
3348	312144,33	563786,61	3439	318545,56	562894,91	3530	325680,71	563343,11	3621	329206,02	564276,56
3349	312374,51	563634,32	3440	318615,94	562917,13	3531	325729,92	563357,93	3622	329221,89	564240,05
3350	312472,41	563584,05	3441	318687,90	562933,01	3532	325738,39	563335,17	3623	329244,64	564203,01
3351	312520,03	563605,22	3442	318689,49	562992,27	3533	325790,77	563347,87	3624	329319,79	564245,34
3352	312514,45	563573,74	3443	318716,59	562988,73	3534	325760,08	563441,53	3625	329306,56	564278,15
3353	312490,93	563441,17	3444	318747,53	563010,45	3535	325791,30	563451,06	3626	329317,14	564295,61
3354	312260,74	563216,28	3445	318833,53	562992,79	3536	325798,18	563429,36	3627	329311,85	564324,18
3355	31234										

3639	329570,61	564479,23	3730	332388,03	564783,77	3821	333243,47	565514,61	3912	334311,69	568044,61
3640	329556,32	564503,57	3731	332399,67	564756,78	3822	333251,70	565513,70	3913	334305,34	568187,49
3641	329581,72	564520,51	3732	332430,89	564770,54	3823	333258,34	565512,96	3914	334301,11	568256,28
3642	329557,27	564569,15	3733	332449,94	564777,94	3824	333263,14	565494,70	3915	334251,68	568266,66
3643	329593,37	564587,18	3734	332458,94	564779,53	3825	333288,28	565500,38	3916	334231,14	568654,33
3644	329621,94	564592,47	3735	332479,04	564782,07	3826	333305,74	565429,47	3917	334343,44	568652,10
3645	329651,57	564609,93	3736	332505,50	564749,37	3827	333349,66	565444,82	3918	334359,31	568770,63
3646	329679,09	564637,98	3737	332530,37	564766,83	3828	333457,08	565479,21	3919	334310,52	568783,97
3647	329694,97	564738,52	3738	332547,31	564780,59	3829	333454,97	565497,74	3920	334341,97	568900,57
3648	329711,31	564759,03	3739	332550,48	564795,41	3830	333480,37	565521,02	3921	334371,52	569000,63
3649	329790,74	564788,16	3740	332575,35	564820,28	3831	333489,36	565528,96	3922	334374,10	569039,80
3650	329809,79	564742,23	3741	332590,17	564827,16	3832	333530,11	565553,30	3923	334463,90	569132,85
3651	329842,07	564722,65	3742	332610,81	564849,91	3833	333600,49	565568,11	3924	334504,63	569175,69
3652	329863,77	564733,23	3743	332618,21	564854,14	3834	333587,26	565621,56	3925	334490,57	569188,41
3653	329868,53	564773,45	3744	332643,61	564830,86	3835	333609,48	565632,67	3926	334550,15	569254,68
3654	329932,80	564777,01	3745	332657,90	564832,45	3836	333603,41	565656,00	3927	334507,31	569285,15
3655	330104,01	564795,67	3746	332699,18	564861,02	3837	333622,56	565664,51	3928	334554,83	569355,09
3656	330189,16	564799,85	3747	332712,94	564868,96	3838	333801,57	565734,27	3929	334627,90	569468,88
3657	330240,01	564786,15	3748	332717,70	564884,31	3839	333888,36	565788,78	3930	334673,32	569434,08
3658	330341,08	564749,11	3749	332726,01	564920,12	3840	333900,53	565774,49	3931	334706,12	569489,64
3659	330410,64	564724,22	3750	332746,27	564940,63	3841	333922,75	565786,66	3932	334754,98	569451,48
3660	330482,89	564681,37	3751	332778,55	564963,68	3842	333946,03	565755,97	3933	334776,40	569436,75
3661	330501,42	564703,07	3752	332753,68	564994,90	3843	333979,37	565798,30	3934	334815,23	569496,33
3662	330526,82	564709,95	3753	332735,16	565031,42	3844	334049,22	565716,28	3935	334878,25	569549,21
3663	330551,73	564724,23	3754	332780,67	565107,09	3845	334151,35	565813,12	3936	334700,09	569592,72
3664	330533,69	564791,97	3755	332793,37	565114,49	3846	334065,10	565887,73	3937	334777,74	569705,85
3665	330561,74	564801,49	3756	332810,83	565110,79	3847	334103,73	565932,71	3938	334841,33	569786,18
3666	330540,57	564884,57	3757	332834,64	565152,59	3848	334140,77	565984,04	3939	334894,89	569842,40
3667	330630,53	564906,27	3758	332817,71	565164,24	3849	334089,97	566018,44	3940	334977,22	569922,06
3668	330651,70	564821,07	3759	332828,37	565223,48	3850	334080,44	566025,31	3941	335133,86	569959,81
3669	330715,73	564831,13	3760	332840,46	565237,79	3851	334031,76	566063,94	3942	335119,80	569952,18
3670	330763,35	564836,42	3761	332878,04	565239,91	3852	334084,68	566122,68	3943	335119,80	569982,31
3671	330834,26	564850,18	3762	332892,32	565239,38	3853	334061,39	566151,79	3944	335123,15	570023,14
3672	330901,99	564910,50	3763	332893,38	565251,02	3854	334046,05	566178,24	3945	335132,52	570044,56
3673	330952,79	564916,85	3764	332874,33	565260,54	3855	334148,71	566286,19	3946	335165,32	570128,90
3674	331001,51	564976,36	3765	332830,41	565276,42	3856	334136,01	566303,13	3947	335103,74	570153,67
3675	331041,69	564980,88	3766	332798,94	565282,84	3857	334107,43	566333,29	3948	335134,53	570246,05
3676	331059,69	564989,88	3767	332723,02	565331,15	3858	334092,08	566361,86	3949	335207,10	570228,54
3677	331084,56	564989,88	3768	332712,47	565394,43	3859	334085,73	566398,38	3950	335233,92	570300,04
3678	331131,12	564977,71	3769	332605,52	565481,74	3860	334152,41	566441,24	3951	335169,34	570321,69
3679	331141,53	564975,17	3770	332539,41	565472,73	3861	334155,06	566453,41	3952	335184,06	570369,22
3680	331162,87	564969,77	3771	332526,15	565585,85	3862	334150,29	566479,34	3953	335207,49	570423,44
3681	331192,51	564959,18	3772	332521,82	565648,62	3863	334158,76	566483,57	3954	335221,55	570463,60
3682	331265,00	564966,06	3773	332511,00	565646,89	3864	334220,67	566496,80	3955	335269,08	570439,50
3683	331359,19	564981,94	3774	332510,96	565647,22	3865	334229,67	566497,86	3956	335298,77	570459,34
3684	331427,46	564992,06	3775	332542,10	565661,75	3866	334219,61	566532,26	3957	335396,26	570672,45
3685	331510,33	564993,97	3776	332649,56	565630,74	3867	334222,79	566541,25	3958	335381,91	570689,49
3686	331522,37	564992,06	3777	332737,97	565656,00	3868	334282,58	566550,78	3959	335413,90	570775,15
3687	331529,85	564938,23	3778	332734,56	565672,76	3869	334272,53	566559,77	3960	335405,63	570887,99
3688	331511,11	564933,44	3779	332729,27	565698,76	3870	334310,10	566581,47	3961	335417,01	570899,37
3689	331516,06	564895,52	3780	332580,02	565663,25	3871	334436,04	566597,34	3962	335415,00	570922,80
3690	331627,95	564930,03	3781	332568,46	565699,72	3872	334464,09	566597,87	3963	335398,27	570966,98
3691	331629,52	564927,89	3782	332717,85	565739,47	3873	334503,25	566605,81	3964	335330,66	571053,33
3692	331676,07	564929,68	3783	332780,80	565863,23	3874	334526,53	566605,81	3965	335396,26	571118,93
3693	331676,71	564918,48	3784	332824,69	565699,80	3875	334534,70	566599,24	3966	335432,41	571165,79
3694	331765,89	564931,77	3785	332830,99	565676,34	3876	334541,40	566593,85	3967	335455,84	571193,24
3695	331764,88	564937,80	3786	332849,10	565677,87	3877	334560,99	566576,23	3968	335466,55	571221,35
3696	331841,17	564960,51	3787	332913,37	5656401,35	3878	334677,38	566482,22	3969	335468,55	571276,91
3697	331840,00	564967,66	3788	333041,66	565346,76	3879	334681,40	566494,72	3970	335454,98	571337,61
3698	331846,91	564969,27	3789	333041,94	565345,77	3880	334693,75	566561,30	3971	335404,96	571335,15
3699	331849,48	564957,84	3790	333059,66	565282,89	3881	334694,28	566564,77	3972	335372,16	571339,16
3700	331855,78	564967,23	3791	333069,98	565238,07	3882	334694,74	566567,73	3973	335355,43	571388,70
3701	331966,42	564995,42	3792	333243,23	565229,87	3883	334670,69	566570,55	3974	335316,76	571460,15
3702	332008,73	565008,44	3793	333247,96	565227,38	3884	334682,61	566594,05	3975	335300,06	571470,98
3703	332063,33	565025,25	3794	333243,99	565144,75	3885	334670,60	566600,28	3976	335351,41	571401,30
3704	332077,19	565027,20	3795	333241,47	565092,35	3886	334658,84	566621,68	3977	335368,15	571405,32
3705	332133,33	565022,72	3796	333279,31	565090,22	3887	334654,56	566629,46	3978	335357,37	571457,06
3706	332096,21	565188,48	3797	333292,12	565089,49	3888	334658,55	566639,54	3979	335357,03	571491,20
3707	332093,31	565200,42	3798	333316,70	565088,09	3889	334679,43	566692,36	3980	335357,57	571807,64
3708	332092,86	565202,32	3799	333462,22	565079,86	3890	334651,39	566710,30	3981	335358,84	571846,83
3709	332066,07	565312,98	3800	333458,25	565098,07	3891	334635,74	566720,31	3982	335359,62	571870,71
3710	332053,87	565362,78	3801	333452,81	565125,61	3892	334580,05	566738,05	3983	335361,22	571882,90
3711	332045,01	565398,95	3802	333436,68	565207,10	3893	334567,25	566745,74	3984	335363,85	571902,94
3712	332221,34	565433,58	3803	333430,44	565238,59	3894	334542,74	566760,48	3985	335364,21	571926,42
3713	332237,21	565374,32	3804	333326,01	565264,57	3895	334530,59	566767,79	3986	335364,28	571930,97
3714	332257,32	565378,55	3805	333243,13	565285,21	3896	334502,84	566779,84	3987	335365,20	571993,62
3715	332259,40	565388,00	3806	333243,18	565284,60	3897	334482,13	566795,90	3988	335362,80	572034,02
3716	332281,66	565398,13	3807	333239,04	565286,09	3898	334461,47	566830,01	3989	335362,33	572084,98
3717	332291,58	565371,92	3808	333239,03	565286,22	3899	334457,86	566815,07	3990	335362,06	572141,76
3718	332344,07	565345,67	3809	333225,54	565320,62	3900	334482,60	566941,33	3991	335364,50	572200,57
3719	3324										

4003	335309,96	572672,96	4094	335205,42	575835,41	4185	336547,55	578182,96	4276	337533,15	579499,62
4004	335305,15	572697,61	4095	335206,09	575846,12	4186	336550,23	578195,68	4277	337514,63	579719,22
4005	335303,48	572732,45	4096	335210,78	575859,50	4187	336588,38	578230,49	4278	337472,30	579732,45
4006	335302,22	572758,63	4097	335217,47	575870,88	4188	336627,21	578246,56	4279	337437,01	579766,85
4007	335301,56	572768,47	4098	335228,18	575889,63	4189	336617,84	578265,97	4280	337443,19	579825,06
4008	335290,42	572818,95	4099	335227,51	575913,73	4190	336565,62	578323,54	4281	337427,32	579885,91
4009	335255,42	572911,65	4100	335227,51	575942,51	4191	336453,17	578398,51	4282	337432,61	579954,70
4010	335239,37	572971,94	4101	335209,44	575953,89	4192	336427,73	578439,34	4283	337498,76	579952,06
4011	335239,94	573017,40	4102	335181,99	575965,27	4193	336443,79	578472,81	4284	337546,38	579925,60
4012	335240,59	573069,67	4103	335163,92	575973,30	4194	336477,93	578490,88	4285	337620,46	579925,06
4013	335239,73	573088,38	4104	335164,59	576002,09	4195	336554,11	578497,90	4286	337615,17	579965,29
4014	335239,75	573140,16	4105	335157,22	576020,16	4196	336609,13	578489,54	4287	337583,42	580023,50
4015	335240,06	573164,91	4106	335148,52	576033,55	4197	336627,21	578488,87	4288	337707,78	580012,91
4016	335240,95	573217,07	4107	335143,17	576048,27	4198	336651,98	578497,58	4289	337728,94	580100,22
4017	335243,94	573274,29	4108	335135,13	576063,67	4199	336685,45	578509,63	4290	337707,78	580150,50
4018	335270,75	573311,33	4109	335128,44	576079,73	4200	336716,91	578512,30	4291	337670,73	580203,41
4019	335289,00	573410,57	4110	335129,11	576093,12	4201	336916,67	578520,66	4292	337654,96	580272,20
4020	335267,61	573519,44	4111	335126,43	576106,51	4202	337009,28	578655,60	4293	337416,73	580330,41
4021	335236,93	573523,15	4112	335128,44	576127,93	4203	336980,17	578716,45	4294	337437,01	580397,47
4022	335236,82	573529,51	4113	335144,51	576125,92	4204	337136,28	578692,64	4295	337431,00	580413,22
4023	335236,58	573533,09	4114	335168,60	576122,58	4205	337183,90	578803,76	4296	337624,29	580503,32
4024	335236,10	573540,18	4115	335179,98	576117,89	4206	337279,15	578811,70	4297	337414,54	580533,40
4025	335236,10	573544,47	4116	335214,12	576117,89	4207	337345,30	578981,03	4298	337419,98	580549,97
4026	335234,42	573570,38	4117	335248,93	576115,88	4208	337279,15	578988,97	4299	337430,39	580581,71
4027	335234,38	573598,91	4118	335278,38	576113,87	4209	337285,92	579063,06	4300	337438,19	580605,45
4028	335263,34	573602,40	4119	335280,39	576133,29	4210	337271,21	579195,35	4301	337438,66	580606,89
4029	335263,00	573623,20	4120	335286,42	576154,71	4211	337207,71	579197,99	4302	337446,09	580629,54
4030	335265,63	573641,88	4121	335301,81	576188,18	4212	337199,78	579235,04	4303	337588,38	580581,15
4031	335269,22	573674,21	4122	335230,86	576220,31	4213	336964,30	579285,31	4304	337618,56	580570,89
4032	335274,10	573707,17	4123	335245,58	576279,88	4214	336969,59	579335,58	4305	337613,72	580539,65
4033	335276,20	573722,10	4124	335352,69	576332,76	4215	336887,57	579412,31	4306	337663,64	580524,51
4034	335237,65	573721,73	4125	335359,38	576349,50	4216	336826,71	579441,41	4307	337803,20	580482,16
4035	335235,37	573751,41	4126	335349,34	576361,55	4217	336717,35	579452,57	4308	337814,73	580512,35
4036	335278,75	573750,82	4127	335339,97	576375,61	4218	336698,83	579462,84	4309	337843,31	580587,20
4037	335280,39	573781,23	4128	335333,27	576385,65	4219	336624,87	579496,31	4310	337844,01	580589,02
4038	335261,73	573781,50	4129	335487,23	576463,30	4220	336596,08	579512,04	4311	337870,00	580661,36
4039	335254,97	573805,16	4130	335496,61	576469,99	4221	336575,33	579510,03	4312	337869,98	580661,36
4040	335270,15	573866,95	4131	335491,25	576498,77	4222	336563,62	579509,70	4313	337870,46	580662,63
4041	335293,78	573883,46	4132	335481,21	576526,22	4223	336548,22	579517,73	4314	337870,47	580662,66
4042	335528,07	573870,07	4133	335482,55	576540,96	4224	336536,84	579521,41	4315	337887,86	580711,06
4043	335546,14	574140,51	4134	335483,89	576548,98	4225	336516,09	579521,08	4316	337984,99	580684,99
4044	335544,53	574181,23	4135	335563,55	576586,46	4226	336500,36	579508,02	4317	338005,22	580767,07
4045	335648,56	574167,28	4136	335584,97	576617,26	4227	336485,30	579492,96	4318	338000,13	580865,05
4046	335753,65	574158,58	4137	335599,02	576640,68	4228	336478,60	579483,93	4319	337984,55	580964,39
4047	335754,32	574147,20	4138	335613,75	576681,52	4229	336468,56	579473,55	4320	337938,55	580978,40
4048	335927,02	574105,03	4139	335621,11	576747,79	4230	336452,50	579464,85	4321	337930,50	580981,28
4049	335945,10	574175,32	4140	335633,16	576794,64	4231	336443,46	579465,18	4322	337923,12	580986,53
4050	335914,98	574204,77	4141	335643,87	576806,02	4232	336428,40	579483,26	4323	337895,62	581015,00
4051	335891,55	574235,56	4142	335700,77	576806,02	4233	336410,99	579501,66	4324	337875,73	581055,96
4052	335884,18	574252,30	4143	335720,85	576804,02	4234	336407,65	579505,01	4325	337859,66	581064,22
4053	335878,16	574276,39	4144	335744,28	576834,81	4235	336401,62	579511,04	4326	337840,25	581066,21
4054	335878,16	574297,81	4145	335754,99	576864,93	4236	336378,19	579519,07	4327	337832,31	581077,73
4055	335870,13	574309,19	4146	335773,06	576913,13	4237	336323,64	579541,16	4328	337835,04	581082,40
4056	335811,22	574327,94	4147	335749,64	576943,25	4238	336289,17	579559,90	4329	337881,64	581133,41
4057	335759,01	574362,08	4148	335708,13	576984,75	4239	336287,49	579576,64	4330	337929,05	581195,08
4058	335745,99	574381,49	4149	335686,71	577023,58	4240	336300,55	579579,65	4331	337930,51	581219,79
4059	335757,00	574424,33	4150	335747,21	577062,80	4241	336318,62	579579,65	4332	337977,24	581241,89
4060	335770,39	574431,02	4151	335710,14	577118,63	4242	336345,39	579578,98	4333	337976,90	581286,02
4061	335777,08	574440,39	4152	335732,23	577136,03	4243	336362,13	579569,27	4334	337977,77	581287,62
4062	335721,52	574528,09	4153	335802,52	577200,30	4244	336369,16	579563,25	4335	337977,32	581288,98
4063	335626,98	574681,86	4154	335837,17	577195,09	4245	336380,20	579563,25	4336	337976,37	581288,44
4064	335630,48	574683,38	4155	335844,69	577228,41	4246	336394,59	579564,55	4337	337985,74	581300,49
4065	335652,57	574715,51	4156	335854,73	577247,82	4247	336412,67	579550,20	4338	338081,18	581374,38
4066	335673,33	574767,73	4157	335873,47	577254,52	4248	336432,75	579548,19	4339	338105,71	581393,51
4067	335496,39	574844,64	4158	335884,85	577252,51	4249	336462,20	579552,87	4340	338293,57	581523,16
4068	335497,28	574847,38	4159	335942,42	577332,17	4250	336475,26	579562,24	4341	338272,40	581591,95
4069	335524,05	574919,68	4160	335952,46	577368,31	4251	336488,98	579588,69	4342	338354,42	581647,51
4070	335327,25	574999,34	4161	335962,50	577382,37	4252	336507,05	579619,81	4343	338264,46	581703,07
4071	335327,25	575035,48	4162	335989,28	577397,10	4253	336565,62	579606,09	4344	338420,57	581803,62
4072	335175,97	575065,61	4163	336032,12	577523,61	4254	336601,44	579602,41	4345	338521,11	581885,64
4073	335159,90	575071,63	4164	336052,87	577580,51	4255	336651,31	579586,01	4346	338616,36	582007,35
4074	335133,80	575095,06	4165	336119,81	577603,27	4256	336715,57	579582,66	4347	338719,55	582131,70
4075	335044,77	575147,94	4166	336138,55	577786,68	4257	336744,69	579634,56	4348	338738,07	582089,37
4076	335034,73	575155,97	4167	336172,69	577816,14	4258	336832,00	579650,43	4349	338862,42	581957,07
4077	335051,46	575230,95	4168	336206,16	577813,46	4259	336871,69	579634,56	4350	338957,67	581800,97
4078	335063,51	575324,66	4169	336240,30	577809,44	4260	336898,15	579671,60	4351	338981,48	581819,49
4079	335077,57	575342,07	4170	336254,36	577821,49	4261	336964,30	579647,79	4352	339050,27	581745,41
4080	335077,57	575365,49	4171	336244,32	577840,90	4262	337009,28	579698,06	4353	339119,07	581663,39
4081	335091,62	575400,30	4172	336210,18	577861,65	4263	337088,65	579658,37	4354	339214,32	581695,14
4082	335089,62	575417,04	4173	336200,14	577875,04	4264	337078,07	579610,74	4355	339320,15	581769,22
4083	33508										

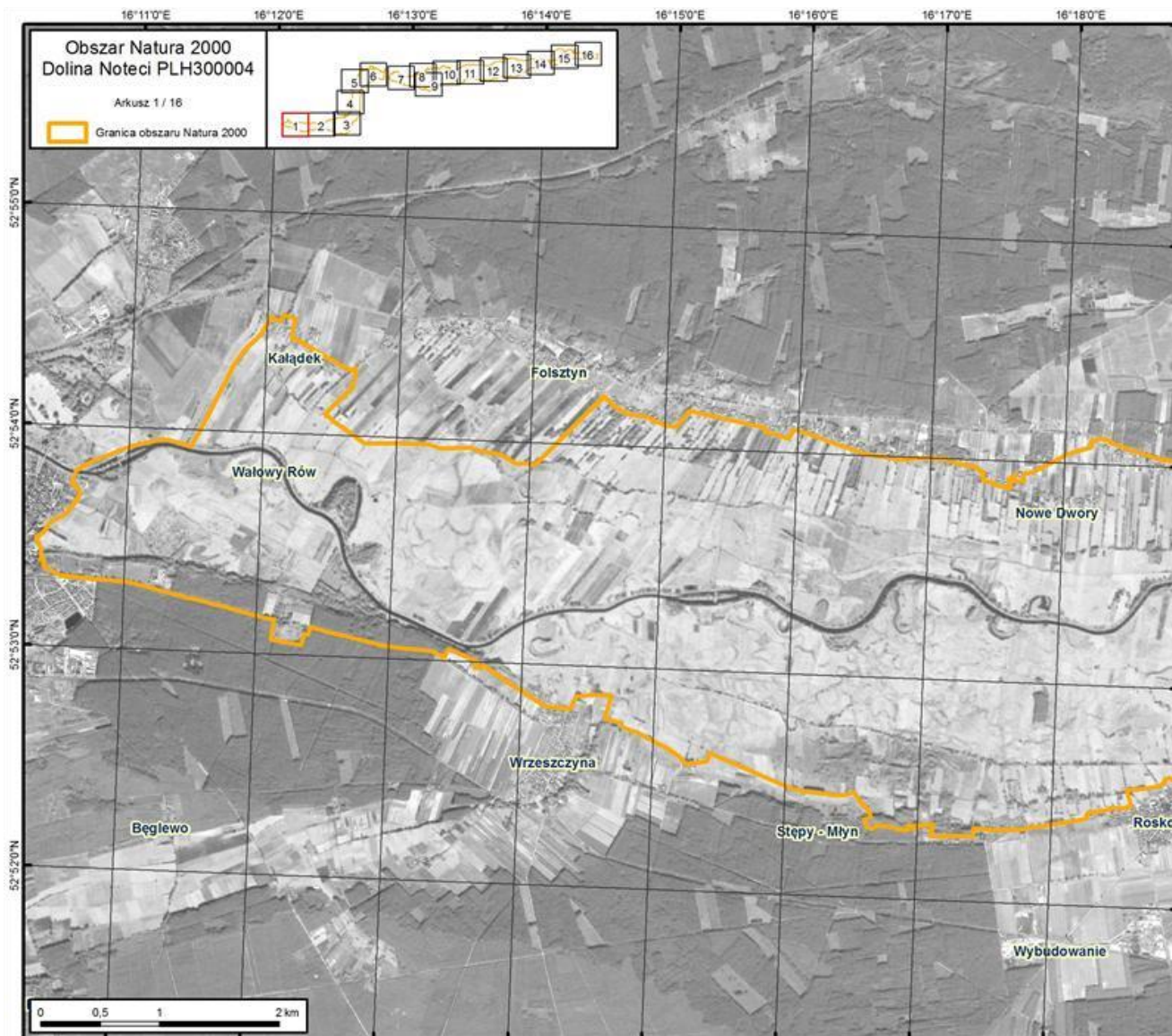
4367	338851,84	582978,37	4458	343944,37	582829,89	4549	347546,49	582875,86	4640	344857,10	579236,40
4368	338947,09	583063,03	4459	344158,34	582765,59	4550	347549,29	582873,14	4641	344829,49	579226,44
4369	338992,07	582973,08	4460	344165,09	582817,57	4551	347559,18	582865,09	4642	344799,06	579207,44
4370	339076,73	582824,91	4461	344303,63	582791,61	4552	347644,57	582795,59	4643	344794,84	579213,37
4371	339166,69	582668,80	4462	344267,87	582528,58	4553	347740,87	582714,88	4644	344790,74	579211,86
4372	339219,61	582629,12	4463	344373,70	582531,22	4554	347646,60	582618,53	4645	344766,64	579240,99
4373	339277,82	582576,20	4464	344412,71	582483,89	4555	347688,94	582570,91	4646	344760,03	579247,35
4374	339314,86	582528,58	4465	344506,09	582478,23	4556	347601,63	582491,53	4647	344734,14	579269,33
4375	339439,21	582589,43	4466	344507,24	582477,73	4557	347625,44	582465,08	4648	344705,44	579288,68
4376	339603,26	582451,85	4467	344538,86	582458,59	4558	347456,10	582285,16	4649	344672,13	579312,95
4377	339690,57	582289,28	4468	344540,49	582459,14	4559	347532,83	582226,95	4650	344646,63	579326,06
4378	339907,53	582367,18	4469	344647,17	582450,94	4560	347498,44	582126,41	4651	344612,74	579332,61
4379	340113,90	581957,07	4470	344780,99	582437,02	4561	347382,02	581920,03	4652	344596,83	579325,63
4380	340375,84	582054,97	4471	344784,04	582482,93	4562	347313,23	581819,49	4653	344586,52	579323,24
4381	340362,61	582102,60	4472	344932,13	582466,43	4563	347307,94	581782,45	4654	344557,97	579305,06
4382	340415,53	582126,41	4473	345048,39	582438,62	4564	347257,67	581713,66	4655	344524,84	579293,18
4383	340248,94	582544,45	4474	345188,62	582335,43	4565	347186,23	581644,87	4656	344507,76	579292,37
4384	340268,02	582568,38	4475	345333,02	582319,12	4566	347141,25	581628,99	4657	344478,77	579281,72
4385	340357,32	582052,66	4476	345335,35	582318,67	4567	347144,18	581577,71	4658	344402,34	579227,87
4386	340465,80	582660,87	4477	345456,00	582295,40	4568	347146,54	581536,39	4659	344391,58	579272,99
4387	340756,84	582785,22	4478	345548,16	582275,34	4569	347173,00	581539,03	4660	344371,30	579256,51
4388	340791,24	582721,72	4479	345482,05	582247,81	4570	347186,23	581422,61	4661	344353,35	579241,93
4389	341042,59	582795,80	4480	345394,10	582211,17	4571	347093,62	581382,93	4662	344292,31	579228,63
4390	341338,93	582824,91	4481	345495,57	582208,01	4572	347106,85	581330,01	4663	344233,53	579227,60
4391	341709,34	582838,14	4482	345500,83	581933,26	4573	347035,42	581287,68	4664	344233,57	579227,28
4392	341812,53	582777,28	4483	345545,81	581861,82	4574	347072,46	580970,18	4665	344233,15	579226,24
4393	341915,72	582724,37	4484	345633,12	581740,12	4575	347098,92	580970,18	4666	344233,62	579225,11
4394	341952,76	582824,91	4485	345760,12	581755,99	4576	347133,31	580536,26	4667	344237,43	579209,28
4395	341944,82	582885,76	4486	345765,41	581700,43	4577	346979,85	580194,95	4668	344220,51	579204,25
4396	341923,66	582975,72	4487	346056,46	581663,39	4578	347022,19	580049,42	4669	344200,08	579190,89
4397	341899,84	583033,93	4488	346071,85	581755,00	4579	346889,89	580007,09	4670	344154,02	579148,23
4398	341831,05	583092,14	4489	346086,84	581748,53	4580	346900,48	579856,28	4671	344135,97	579136,35
4399	341759,61	583179,45	4490	346107,93	581739,43	4581	346752,31	579827,17	4672	344059,17	579074,95
4400	341717,28	583242,95	4491	346136,69	581729,20	4582	346768,19	579742,51	4673	343977,51	579001,24
4401	341704,05	583314,39	4492	346182,88	581712,61	4583	347008,96	579779,55	4674	343964,12	578989,21
4402	341772,84	583375,24	4493	346209,87	581703,15	4584	347046,00	579620,00	4675	343963,42	578914,50
4403	341706,70	583428,16	4494	346248,20	581689,88	4585	346889,89	579596,99	4676	343848,95	578867,55
4404	341751,68	583512,83	4495	346265,04	581684,04	4586	346768,19	579358,86	4677	343840,10	578859,90
4405	341754,32	583600,14	4496	346299,62	581672,05	4587	346961,33	579390,61	4678	343800,92	578824,78
4406	341791,36	583621,31	4497	346335,35	581659,05	4588	346985,14	579319,17	4679	343815,84	578828,40
4407	341838,99	583621,31	4498	346349,99	581653,35	4589	346953,39	579308,59	4680	343808,53	578823,41
4408	341897,20	583623,95	4499	346357,62	581647,57	4590	346963,98	579141,90	4681	343745,92	578792,38
4409	341971,28	583613,37	4500	346377,96	581631,05	4591	346993,08	578924,94	4682	343666,24	578744,88
4410	342026,84	583592,20	4501	346375,88	581679,94	4592	346938,36	578893,97	4683	343645,07	578725,54
4411	342090,34	583568,39	4502	346428,06	581663,54	4593	346877,51	578864,86	4684	343633,46	578715,32
4412	342071,82	583526,06	4503	346473,80	581659,28	4594	346811,36	578854,28	4685	343627,76	578717,65
4413	342209,41	583444,04	4504	346473,06	581630,19	4595	346739,92	578859,57	4686	343628,08	578717,93
4414	342264,97	583515,47	4505	346477,14	581544,32	4596	346684,36	578875,45	4687	343599,93	578767,80
4415	342349,64	583504,89	4506	346588,27	581499,34	4597	346594,40	578904,55	4688	343519,62	578708,88
4416	342429,01	583499,60	4507	346720,56	581454,36	4598	346504,44	578912,49	4689	343502,38	578696,57
4417	342500,45	583610,72	4508	346731,14	581536,39	4599	346427,72	578896,61	4690	343501,98	578696,28
4418	342516,32	583631,89	4509	346789,35	581541,68	4600	346353,63	578864,86	4691	343489,82	578687,80
4419	342706,82	583645,12	4510	346924,29	581536,39	4601	346287,49	578843,70	4692	343413,29	578632,95
4420	342709,38	583644,27	4511	346924,29	581599,89	4602	346186,94	578838,40	4693	343339,77	578580,10
4421	342709,31	583644,12	4512	347027,48	581650,16	4603	346081,11	578827,82	4694	343316,42	578563,32
4422	342752,89	583621,68	4513	347048,65	581671,32	4604	346044,07	578821,21	4695	343189,91	578487,38
4423	342873,62	583575,00	4514	347055,58	581676,37	4605	346009,90	578816,69	4696	343205,19	578443,14
4424	342873,63	583575,08	4515	347077,75	581692,49	4606	345893,37	578768,91	4697	343205,63	578441,88
4425	342907,91	583549,87	4516	347120,08	581769,22	4607	345852,13	578812,07	4698	343205,72	578441,91
4426	342857,64	583417,58	4517	347143,90	581872,41	4608	345829,70	578824,65	4699	343205,73	578441,85
4427	343034,91	583369,95	4518	347106,85	581909,45	4609	345776,18	578817,92	4700	343205,72	578441,85
4428	342937,01	583176,81	4519	347102,98	581909,84	4610	345726,59	578818,17	4701	343207,20	578436,53
4429	343217,47	583166,22	4520	347105,82	581931,12	4611	345701,03	578788,24	4702	343186,40	578419,51
4430	343130,16	583055,10	4521	347107,93	581946,93	4612	345689,57	578805,91	4703	343181,39	578415,61
4431	342788,84	582650,28	4522	347108,22	581949,11	4613	345659,66	578826,46	4704	343093,95	578347,52
4432	342640,68	582663,51	4523	347109,50	581974,89	4614	345635,25	578829,48	4705	343065,80	578326,30
4433	342579,82	582467,72	4524	347128,64	581999,52	4615	345634,81	578828,55	4706	343004,32	578269,37
4434	342717,41	582457,14	4525	347150,51	582021,56	4616	345629,28	578828,73	4707	342993,49	578261,87
4435	342937,01	582435,97	4526	347166,13	582037,27	4617	345593,11	578839,87	4708	342983,08	578254,66
4436	342979,35	582541,80	4527	347170,55	582041,72	4618	345560,13	578866,59	4709	342892,99	578193,27
4437	343034,11	582621,75	4528	347198,13	582089,55	4619	345559,67	578866,97	4710	342817,14	578147,50
4438	343307,43	582576,20	4529	347206,38	582131,37	4620	345526,41	578933,93	4711	342781,60	578125,88
4439	343324,14	582569,85	4530	347217,13	582174,48	4621	345493,51	578943,30	4712	342718,17	578091,09
4440	343382,61	582506,32	4531	347229,25	582223,10	4622	345450,77	578974,02	4713	342633,94	578044,92
4441	343575,90	582500,10	4532	347246,98	582267,45	4623	345381,40	578985,69	4714	342593,63	578020,98
4442	343596,55	582602,19	4533	347280,91	582308,43	4624	345338,58	578996,49	4715	342584,75	578015,71
4443	343461,67	582630,62	4534	347294,41	582324,74	4625	345288,91	579021,63	4716	342510,35	577973,24
4444	343461,58	582630,95	4535	347306,40	582332,79	4626	345288,58	579021,29	4717	342493,26	577962,76
4445	343460,65	582638,42	4536	347347,58	582360,40	4627	345204,16	579038,31	4718	342456,35	577940,16
4446	343476,28	582708,44	4537	347361,51	582352,94	4628	345190,61	579038,05	4719	342287,79	577855,19
4447	34358										

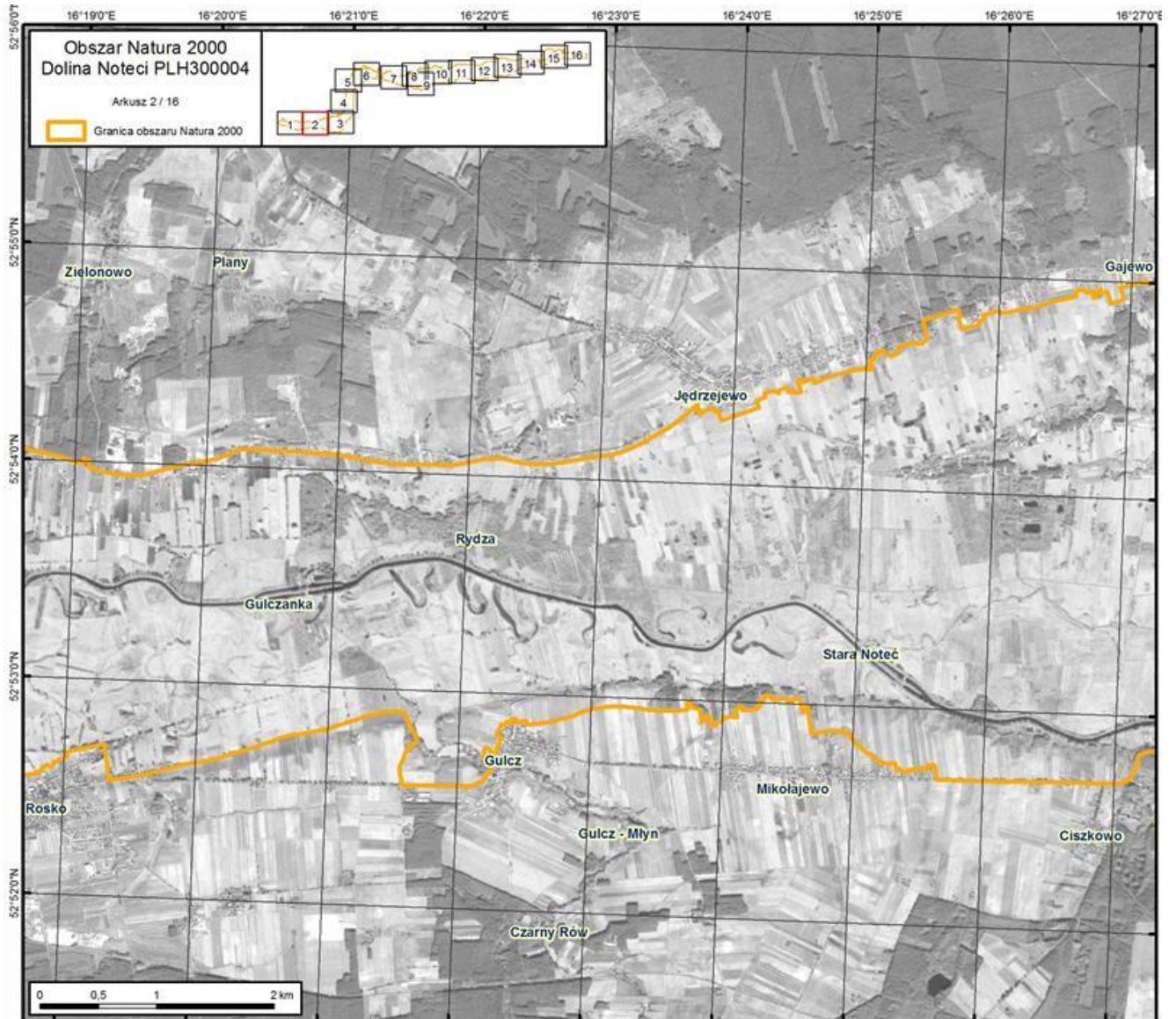
4731	341839,67	577631,54	4822	338291,76	574787,62	4913	337656,76	565238,79	5004	333293,92	560823,48
4732	341839,64	577631,54	4823	338257,37	574729,42	4914	337587,97	565217,63	5005	333301,91	560824,42
4733	341839,63	577631,51	4824	338188,57	574626,23	4915	337608,31	565187,31	5006	333313,35	560833,60
4734	341839,61	577631,49	4825	338088,03	574517,75	4916	337597,75	565175,60	5007	333340,36	560844,27
4735	341839,62	577631,48	4826	337976,91	574427,79	4917	337561,22	565135,08	5008	333367,30	560852,55
4736	341834,71	577613,19	4827	337828,74	574335,19	4918	337512,86	565098,72	5009	333405,89	560864,43
4737	341834,67	577613,19	4828	338273,24	574351,06	4919	337505,10	565107,03	5010	333429,23	560872,03
4738	341834,40	577612,18	4829	338289,12	574276,98	4920	337474,41	565046,48	5011	333458,10	560883,06
4739	341832,86	577611,89	4830	338392,30	574276,98	4921	337429,59	564975,03	5012	333463,41	560882,86
4740	341819,93	577608,84	4831	338397,60	574091,77	4922	337427,59	564973,79	5013	333510,89	560898,84
4741	341819,95	577608,90	4832	338384,37	573874,81	4923	337312,80	564905,42	5014	333556,32	560913,28
4742	341816,67	577606,94	4833	338402,89	573731,94	4924	337220,20	564860,44	5015	333604,15	560927,65
4743	341748,38	577566,14	4834	338405,53	573530,85	4925	337090,55	564794,29	5016	333632,78	560935,83
4744	341701,44	577541,04	4835	338387,01	573350,93	4926	337040,28	564722,85	5017	333637,89	560937,30
4745	341688,06	577543,72	4836	338389,66	573208,06	4927	336984,72	564638,19	5018	333651,18	560942,05
4746	341664,31	577589,34	4837	338379,07	573094,29	4928	336966,20	564572,04	5019	333676,57	560951,57
4747	341715,59	577623,03	4838	338312,93	572959,35	4929	336971,49	564484,73	5020	333735,74	560972,33
4748	341710,31	577631,68	4839	338283,82	572832,35	4930	336990,01	564389,48	5021	333788,13	560992,13
4749	341679,37	577688,30	4840	338299,37	572670,95	4931	336976,78	564278,35	5022	333839,16	561007,19
4750	341553,41	577629,54	4841	338297,05	572509,56	4932	336976,78	564204,27	5023	333887,62	561022,72
4751	341525,58	577607,95	4842	338281,18	572329,64	4933	336990,01	564164,58	5024	333911,97	561031,09
4752	341486,42	577583,42	4843	338257,37	572017,43	4934	336947,68	564106,37	5025	333932,11	561038,40
4753	341386,30	577525,81	4844	338270,59	571742,26	4935	336847,13	563979,37	5026	333944,59	561042,77
4754	341381,68	577546,47	4845	338267,95	571337,45	4936	336794,22	563855,02	5027	333953,17	560977,46
4755	341316,09	577500,20	4846	338297,05	571284,53	4937	336696,32	563773,00	5028	333959,16	560927,68
4756	341284,85	577478,16	4847	338278,53	571099,33	4938	336616,95	563725,37	5029	333994,34	560948,13
4757	341310,30	577429,23	4848	338281,18	570842,68	4939	336519,05	563656,58	5030	333999,22	560960,21
4758	341292,80	577413,24	4849	338249,43	570699,80	4940	336447,61	563537,52	5031	334003,89	560969,21
4759	341245,74	577384,17	4850	338257,37	570562,22	4941	336280,92	563653,94	5032	334008,99	560979,00
4760	341259,53	577360,56	4851	338262,66	570419,35	4942	336176,28	563523,13	5033	334028,96	561018,15
4761	341221,43	577326,90	4852	338270,59	570236,78	4943	336167,09	563511,64	5034	334036,13	561030,65
4762	341175,75	577286,54	4853	338302,35	570088,62	4944	336143,34	563481,96	5035	334062,83	561043,72
4763	341211,57	577221,79	4854	338302,92	570074,12	4945	335992,53	563569,27	5036	334095,59	561059,77
4764	341199,48	577213,62	4855	338304,99	570022,47	4946	335955,45	563510,73	5037	334113,97	561069,09
4765	341171,52	577195,68	4856	338286,47	569951,03	4947	335849,88	563406,82	5038	334124,06	561072,32
4766	341106,27	577153,83	4857	338193,87	569792,28	4948	335763,40	563304,80	5039	334146,18	561024,69
4767	341097,21	577147,31	4858	338170,05	569720,84	4949	335744,42	563274,38	5040	334191,81	561045,10
4768	341039,79	577106,00	4859	338127,72	569620,30	4950	335701,49	563225,31	5041	334260,05	561087,46
4769	341028,86	577096,43	4860	338125,07	569511,82	4951	335637,99	563159,16	5042	334260,82	561110,92
4770	341016,34	577089,14	4861	338111,84	569424,51	4952	335563,90	563100,96	5043	334277,46	561121,12
4771	340936,22	577018,05	4862	338095,97	569353,07	4953	335516,28	563013,64	5044	334288,07	561116,80
4772	340887,35	576964,12	4863	338066,87	569239,30	4954	335460,71	562910,46	5045	334344,88	561138,04
4773	340864,53	576938,94	4864	338088,03	569136,11	4955	335389,28	562783,46	5046	334392,62	561125,35
4774	340859,16	576932,71	4865	338114,49	569064,68	4956	335341,65	562651,16	5047	334422,83	561112,03
4775	340834,45	576934,54	4866	338140,95	568977,36	4957	335280,80	562532,10	5048	334462,27	561100,81
4776	340757,72	576897,77	4867	338172,70	568892,70	4958	335243,76	562447,43	5049	334473,86	561139,03
4777	340643,86	576843,38	4868	338183,28	568784,22	4959	335233,17	562341,60	5050	334459,60	561179,93
4778	340598,67	576821,84	4869	338180,64	568651,93	4960	335227,88	562209,31	5051	334493,44	561203,74
4779	340541,99	576794,82	4870	338188,57	568511,70	4961	335196,13	562135,22	5052	334500,74	561199,47
4780	340489,09	576765,57	4871	338177,99	568419,09	4962	335151,15	562069,08	5053	334516,78	561190,11
4781	340347,68	576713,88	4872	338172,70	568339,70	4963	335115,43	562045,27	5054	334535,11	561165,62
4782	340299,89	576689,38	4873	338193,87	568278,86	4964	335079,71	562021,45	5055	334567,25	561174,53
4783	340247,82	576657,12	4874	338185,93	568190,47	4965	334989,76	561976,47	5056	334573,02	561168,37
4784	340235,05	576651,57	4875	338127,72	568080,42	4966	334889,21	561923,56	5057	334588,13	561155,54
4785	340187,38	576630,86	4876	338103,91	567985,17	4967	334809,82	561857,44	5058	334625,57	561131,23
4786	340163,80	576620,61	4877	338093,32	567900,51	4968	334748,98	561778,04	5059	334622,55	561111,81
4787	340100,48	576589,80	4878	338114,49	567815,84	4969	334677,55	561693,37	5060	334626,09	561085,82
4788	340053,86	576549,55	4879	338154,18	567739,11	4970	334608,76	561609,81	5061	334633,77	561052,52
4789	340036,09	576520,33	4880	338143,59	567665,03	4971	334538,53	561559,54	5062	334644,39	561031,47
4790	340030,69	576496,75	4881	338106,55	567609,46	4972	334455,30	561513,45	5063	334653,98	561012,44
4791	340020,22	576479,89	4882	338058,93	567543,32	4973	334362,69	561473,77	5064	334668,11	560991,71
4792	339953,74	576398,69	4883	338037,76	567482,46	4974	334278,02	561476,41	5065	334684,45	560944,95
4793	339920,88	576370,88	4884	338032,47	567392,51	4975	334188,07	561502,87	5066	334698,88	560874,40
4794	339897,28	576350,91	4885	338045,70	567310,49	4976	334069,00	561553,14	5067	334690,87	560836,03
4795	339834,29	576462,44	4886	338050,99	567199,36	4977	333981,69	561603,41	5068	334687,18	560796,33
4796	339799,89	576401,59	4887	338066,87	567090,88	4978	333897,02	561664,27	5069	334705,09	560758,72
4797	339749,62	576380,42	4888	338106,55	566990,34	4979	333848,12	561694,08	5070	334711,30	560717,10
4798	339770,79	576330,15	4889	338112,78	566954,58	4980	333743,15	561659,33	5071	334724,22	560685,62
4799	339749,62	576311,63	4890	338110,49	566931,69	4981	333667,75	561629,77	5072	334725,74	560646,95
4800	339765,49	576277,23	4891	338100,43	566831,07	4982	333118,04	561411,76	5073	334748,51	560611,96
4801	339614,68	576192,57	4892	338098,48	566831,25	4983	333193,92	561172,20	5074	334761,07	560569,74
4802	339532,66	576184,63	4893	338095,70	566747,73	4984	333009,86	561107,89	5075	334776,25	560546,55
4803	339463,87	576137,00	4894	338092,68	566657,26	4985	332900,87	561058,37	5076	334814,73	560517,43
4804	339381,85	576099,96	4895	338092,04	566638,15	4986	332756,31	560975,57	5077	334843,85	560494,59
4805	339305,12	576094,67	4896	338092,04	566561,44	4987	332775,19	560955,18	5078	334865,09	560462,04
4806	339204,58	576076,15	4897	338107,31	566466,86	4988	332827,27	560899,43	5079	334887,52	560441,40
4807	339125,20	576044,40	4898	338098,83	566398,04	4989	332843,98	560785,85	5080	334888,10	560422,27
4808	339045,83	576036,46	4899	338098,10	566388,19	4990	332850,90	560738,58	5081	334766,50	560405,51
4809	338942,64	575925,34	4900	338094,25	566360,89	4991	332859,85	560677,37	5082	334751,50	560403,47
4810	338794,47	575766,59	4901	338092,28	566346,96	4992	332860,18	560671,82	5083	334695,31	560395,87
4811	33868										

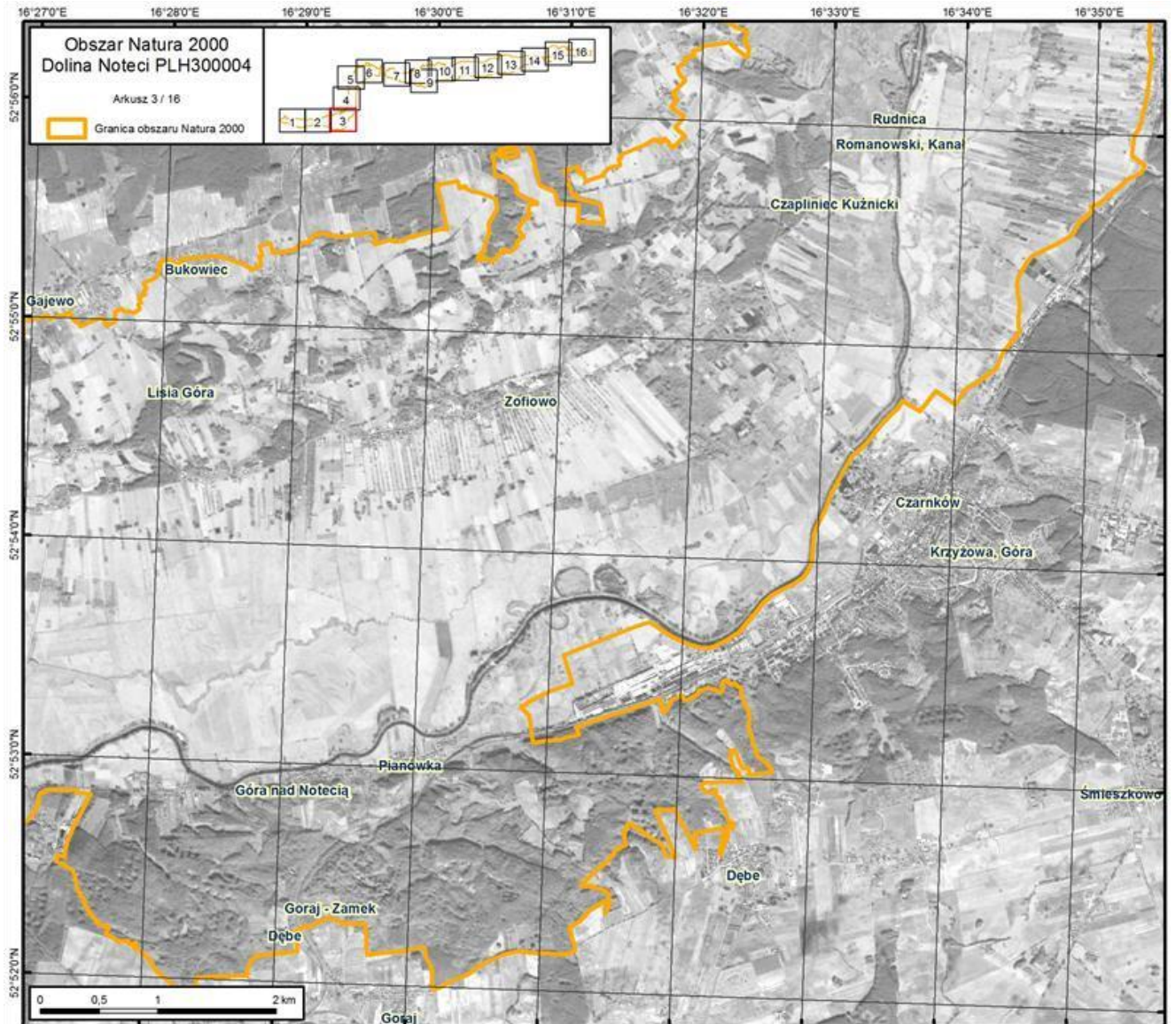
5095	334532,32	560551,67	5186	333897,76	560090,82	5277	332275,69	558690,37
5096	334534,01	560530,51	5187	333977,23	559913,83	5278	332215,69	558668,84
5097	334543,77	560511,88	5188	334022,49	559811,22	5279	332180,85	558646,74
5098	334552,10	560486,53	5189	334072,65	559700,09	5280	332080,96	558604,50
5099	334553,79	560476,21	5190	334043,99	559712,96	5281	332052,34	558589,36
5100	334556,09	560462,11	5191	334037,74	559704,40	5282	332008,95	558576,85
5101	334562,57	560453,14	5192	334028,13	559702,72	5283	332000,46	558567,10
5102	334600,14	560420,85	5193	334019,32	559701,02	5284	332005,12	558716,66
5103	334602,99	560407,17	5194	334009,48	559704,52	5285	331998,98	558772,57
5104	334605,32	560396,00	5195	333989,21	559718,32	5286	331979,35	558801,98
5105	334607,85	560388,36	5196	333979,82	559723,40	5287	331965,58	558822,61
5106	334618,21	560376,07	5197	333966,55	559768,43	5288	331950,88	558860,09
5107	334621,60	560370,39	5198	333959,10	559796,54	5289	331940,37	558928,88
5108	334626,29	560356,73	5199	333939,67	559811,52	5290	331913,48	558934,13
5109	334631,43	560341,79	5200	333902,64	559836,21	5291	331849,16	558926,67
5110	334632,85	560336,17	5201	333846,45	559871,48	5292	331787,08	558904,65
5111	334590,99	560335,14	5202	333813,02	559896,85	5293	331782,33	558902,97
5112	334570,86	560335,43	5203	333738,89	559943,86	5294	331731,62	558897,85
5113	334525,33	560336,08	5204	333700,58	559968,95	5295	331670,38	558899,03
5114	334426,94	560335,29	5205	333681,95	559981,14	5296	331580,86	558887,61
5115	334382,24	560332,36	5206	333675,41	559987,73	5297	331451,76	558870,70
5116	334318,13	560332,04	5207	333666,90	559971,28	5298	331449,44	558909,38
5117	334290,88	560314,61	5208	333652,13	559945,48	5299	331445,22	559000,26
5118	334298,61	560282,91	5209	333634,07	559916,60	5300	331443,20	559060,81
5119	334319,64	560268,28	5210	333632,87	559879,60	5301	331440,32	559131,35
5120	334327,66	560257,67	5211	333640,54	559833,56	5302	331390,20	559132,18
5121	334345,95	560244,73	5212	333647,64	559807,04	5303	331307,07	559133,68
5122	334367,63	560250,00	5213	333647,09	559802,29	5304	331232,73	559136,09
5123	334399,67	560268,08	5214	333621,37	559795,15	5305	331231,08	559146,49
5124	334405,39	560272,27	5215	333593,10	559782,94	5306	331134,78	559183,44
5125	334410,76	560266,13	5216	333576,34	559769,54	5307	331124,93	559186,54
5126	334413,24	560219,85	5217	333549,04	559750,52	5308	330938,79	559104,24
5127	334419,86	560215,26	5218	333546,22	559724,72	5309	330926,37	559113,79
5128	334439,89	560206,65	5219	333516,23	559696,23	5310	330872,74	559093,72
5129	334447,97	560198,01	5220	333504,72	559685,45	5311	330877,53	559082,23
5130	334451,46	560194,72	5221	333489,97	559672,39	5312	330813,85	559062,43
5131	334451,49	560171,22	5222	333463,30	559648,17	5313	330807,97	559058,93
5132	334456,97	560156,31	5223	333450,09	559633,86	5314	330816,54	559040,01
5133	334454,92	560142,04	5224	333426,31	559612,73	5315	330827,86	559015,00
5134	334463,27	560129,43	5225	333409,51	559598,14	5316	330838,92	558998,08
5135	334470,23	560110,88	5226	333370,90	559561,96	5317	330857,84	558973,55
5136	334478,11	560095,89	5227	333367,79	559566,48	5318	330862,15	558900,90
5137	334488,17	560086,81	5228	333364,18	559553,85	5319	330856,55	558900,38
5138	334493,37	560075,09	5229	333360,07	559552,38	5320	330824,44	558896,77
5139	334497,41	560064,61	5230	333331,86	559524,60	5321	330709,11	558883,78
5140	334505,65	560048,42	5231	333310,49	559504,19	5322	330633,73	558875,69
5141	334506,01	560035,26	5232	333287,15	559484,24	5323	330605,24	558872,63
5142	334511,15	560021,55	5233	333263,00	559461,13	5324	330591,82	558871,13
5143	334522,55	560004,86	5234	333291,82	559453,83	5325	330571,10	558868,83
5144	334535,82	559996,87	5235	333330,30	559453,92	5326	330515,12	558867,53
5145	334555,01	559986,68	5236	333337,60	559453,94	5327	330475,87	558825,13
5146	334566,17	559987,12	5237	333344,17	559448,15	5328	330454,88	558795,24
5147	334551,19	559979,24	5238	333377,50	559445,08	5329	330439,37	558767,99
5148	334566,63	559938,45	5239	333392,33	559435,84	5330	330433,36	558751,11
5149	334547,84	559962,23	5240	333437,88	559428,79	5331	330433,62	558693,60
5150	334539,97	559964,87	5241	333477,47	559410,39	5332	330339,28	558690,12
5151	334521,96	559962,27	5242	333502,38	559392,87	5333	330259,26	558687,05
5152	334513,85	559957,75	5243	333507,39	559326,64	5334	330248,07	558686,61
5153	334508,00	559949,19	5244	333516,85	559311,21	5335	330147,67	558682,77
5154	334508,57	559930,05	5245	333496,61	559276,44	5336	330103,31	558681,08
5155	334513,28	559878,93	5246	333469,67	559218,81	5337	330057,65	558679,47
5156	334509,86	559871,47	5247	333472,09	559256,54	5338	330003,11	558677,22
5157	334474,37	559784,22	5248	333495,51	559303,94	5339	329988,96	558579,87
5158	334462,28	559754,75	5249	333491,52	559340,29	5340	329975,37	558536,71
5159	334458,66	559741,72	5250	333420,93	559299,20	5341	329939,32	558507,91
5160	334457,27	559723,46	5251	333342,11	559249,61	5342	329931,52	558503,72
5161	334438,06	559732,44	5252	333331,67	559238,25			
5162	334445,58	559755,68	5253	333306,22	559210,57			
5163	334455,44	559801,95	5254	333281,50	559184,71			
5164	334458,85	559809,02	5255	333261,68	559158,76			
5165	334464,04	559821,59	5256	333242,72	559146,49			
5166	334465,04	559839,87	5257	333168,45	559098,42			
5167	334464,79	559857,00	5258	333179,99	559061,44			
5168	334468,43	559871,22	5259	333218,84	558909,33			
5169	334469,44	559889,90	5260	333158,54	558878,65			
5170	334471,08	559903,39	5261	333139,76	558879,28			
5171	334465,32	559946,98	5262	333069,69	558875,96			
5172	334452,30	559944,48	5263	333044,03	558879,35			
5173	334333,60	559921,71	5264	333001,54	558885,33			
5174	334234,52	559902,70	5265	332921,13	558884,75			
5175	334235,20	559862,46	5266	332737,77	558900,24			
5176	334238,82	559802,22	5267	332732,71	558900,28			
5177	334238,70	559798,63	5268	332637,29	558882,41			
5178	334241,71	559768,66	5269	332493,28	558822,21			
5179	334054,59	560113,22	5270	332485,13	558817,69			
5180	334031,76	560097,23	5271	332473,56	558812,50			
5181	334008,34	560099,58	5272	332469,68	558810,72			
5182	333984,37	560096,78	5273	332408,42	558782,77			
5183	333960,20	560100,74	5274	332405,13	558780,20			
5184	333939,98	560103,39	5275	332327,97	558719,72			
5185	333916,83	560101,75	5276	332306,41	558704,90			

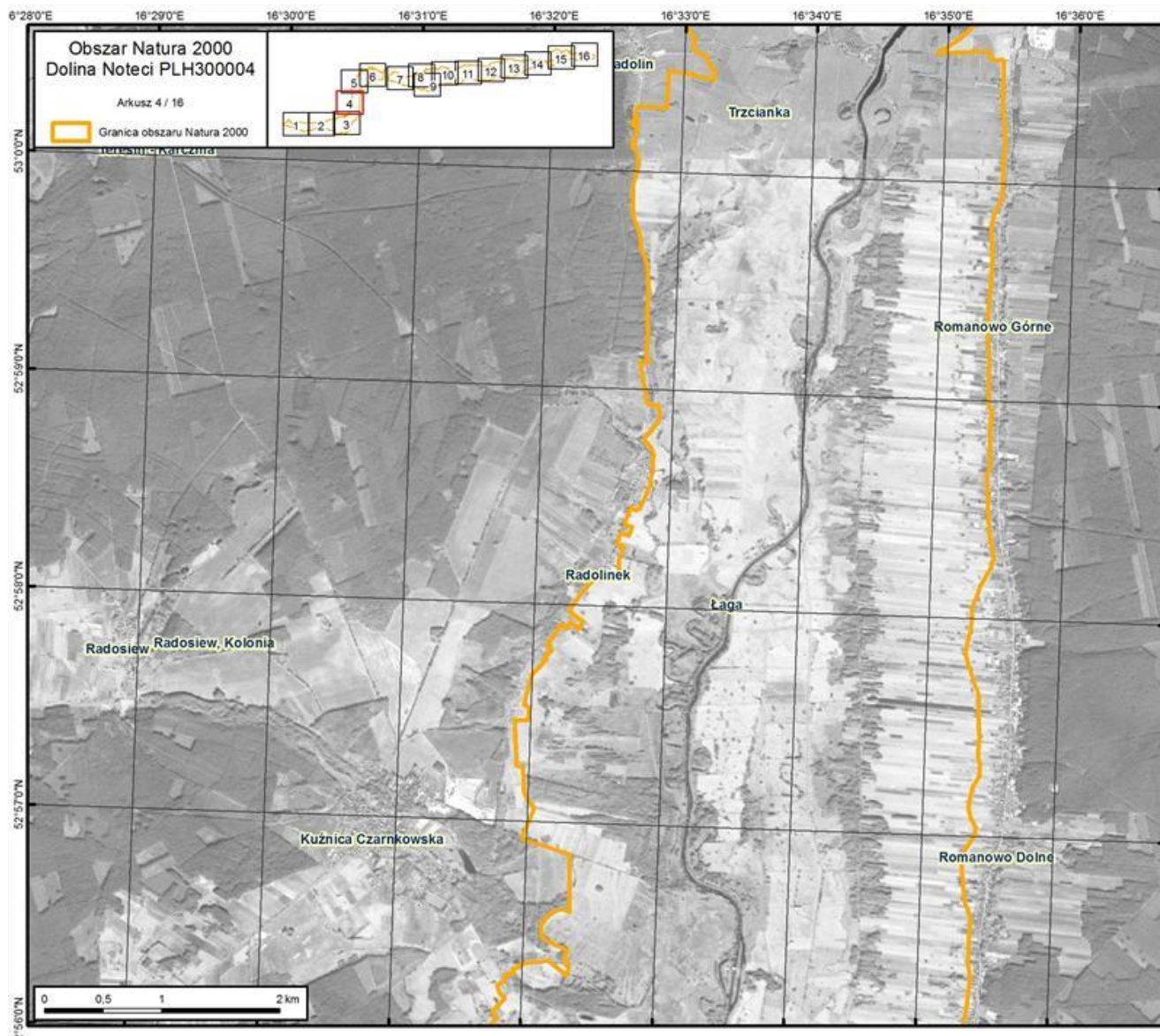
Załącznik Nr 2 do Zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu
z dnia 28 kwietnia 2014 r.

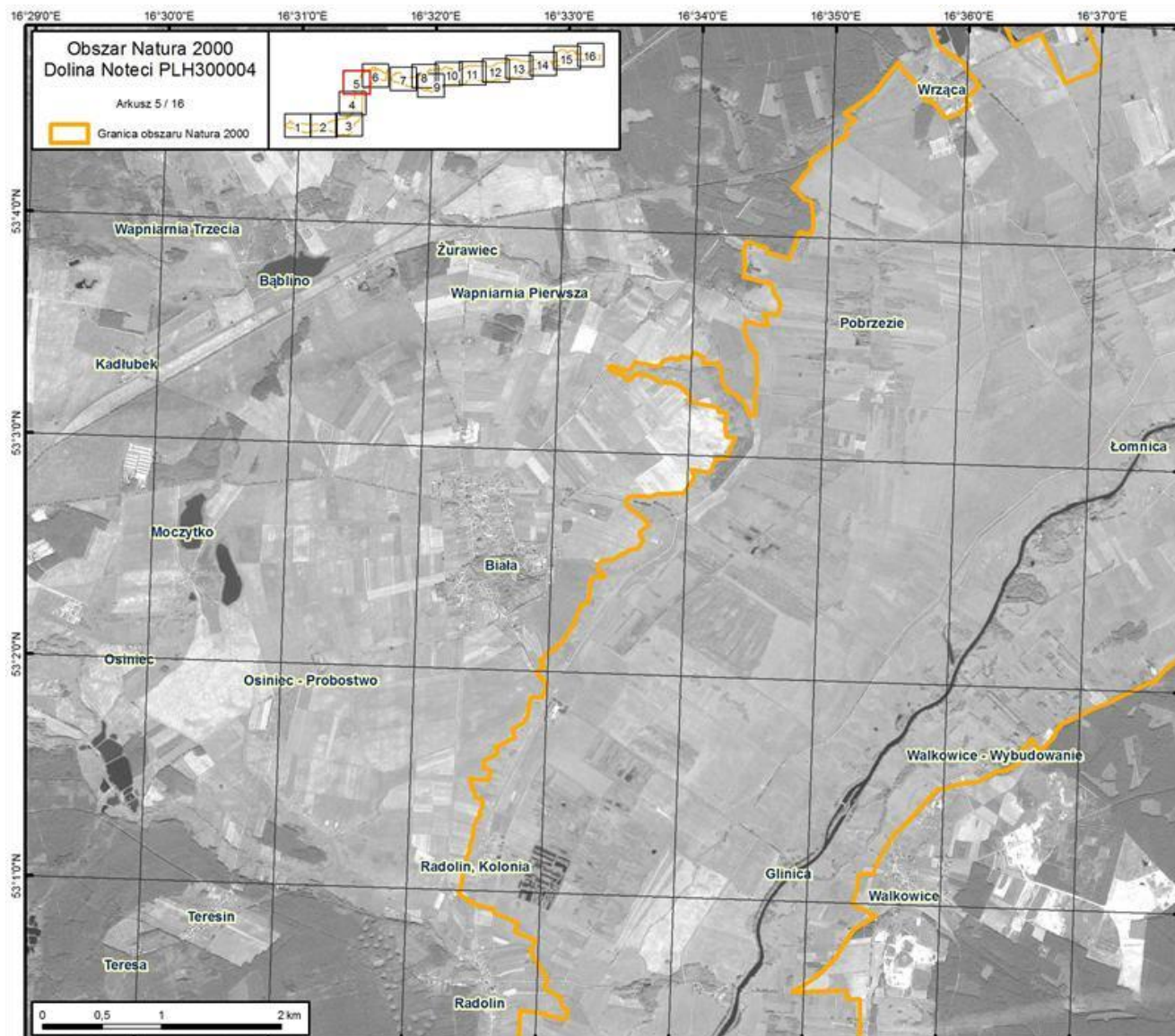
Mapa obszaru Natura 2000

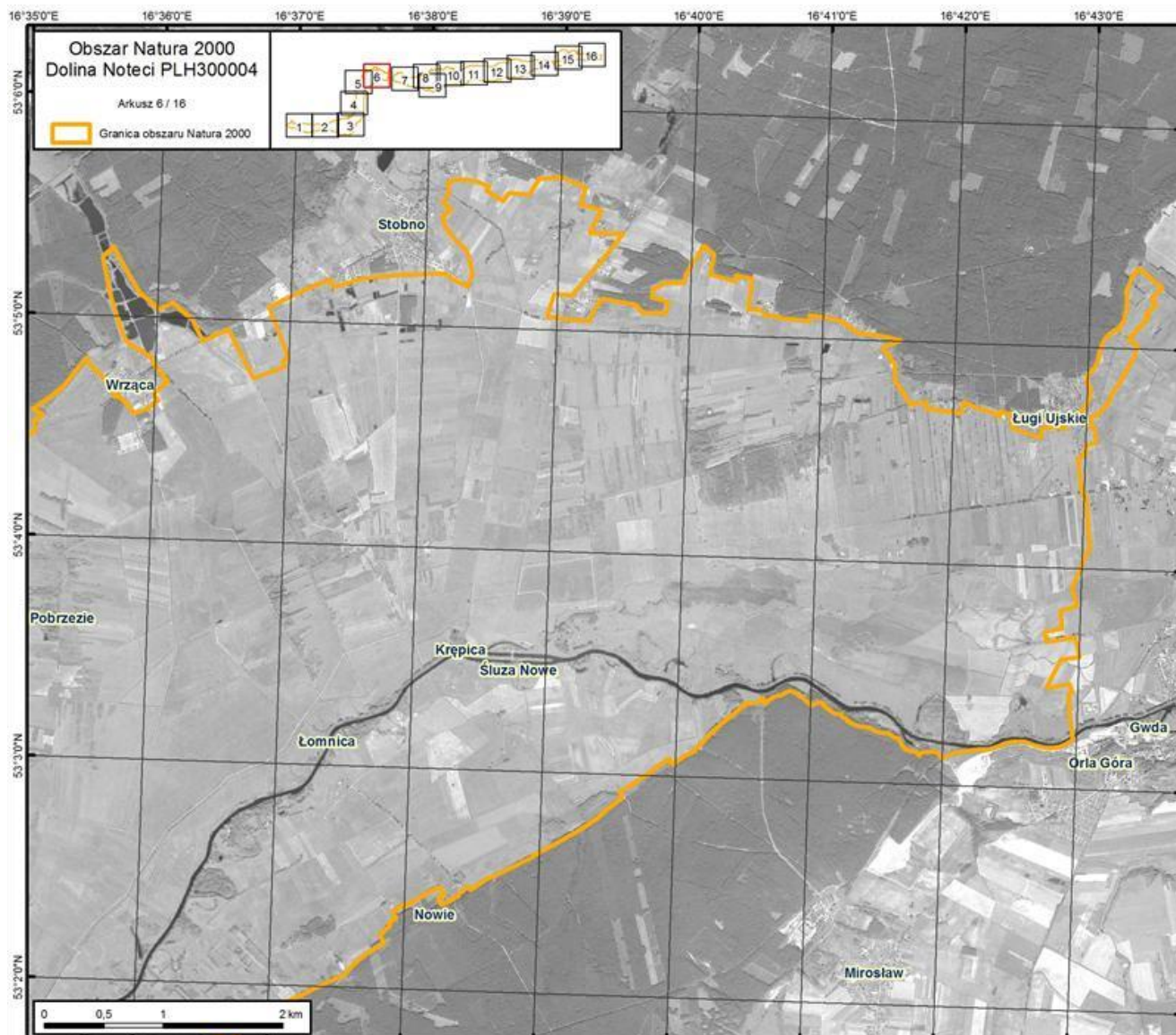


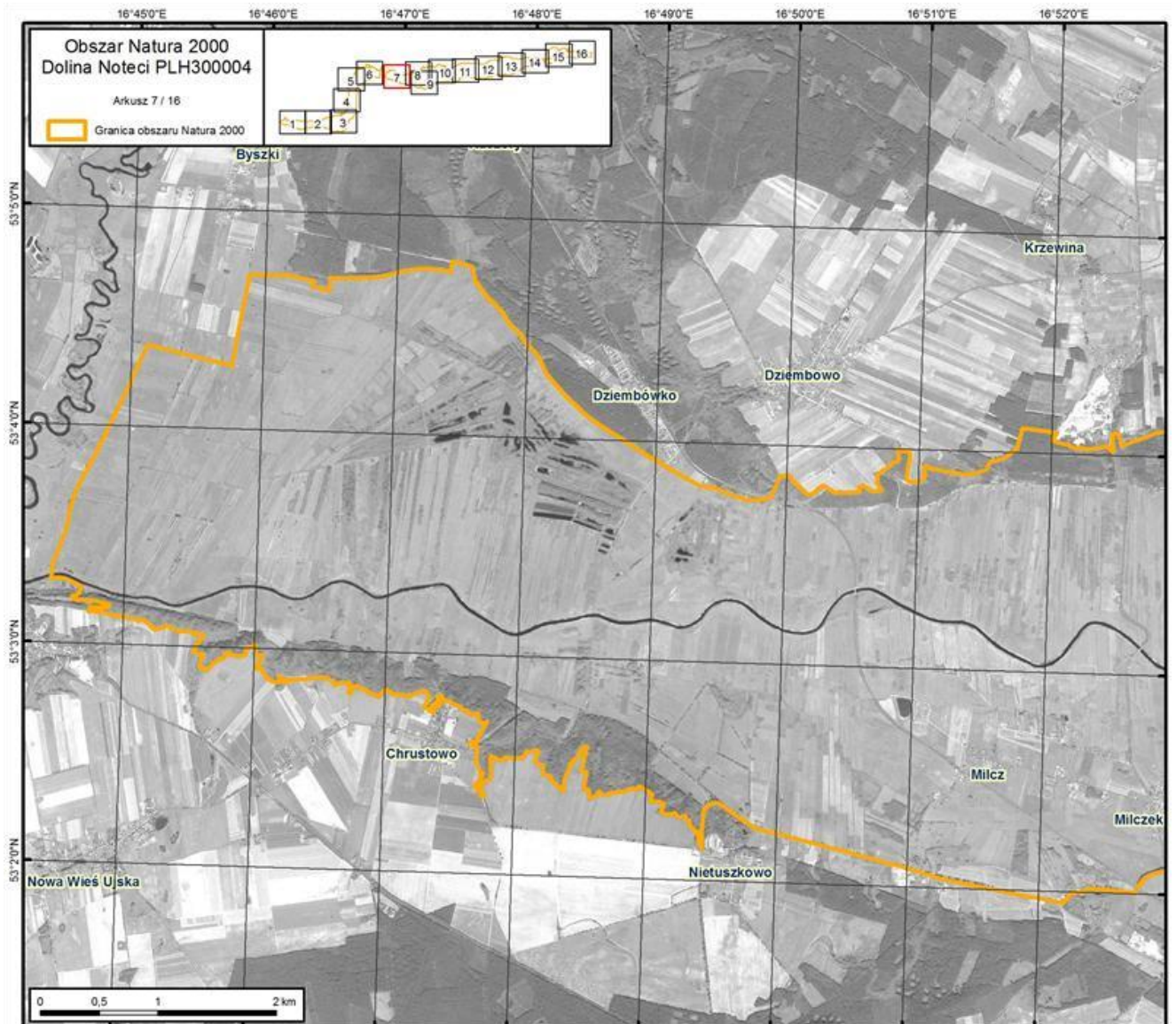


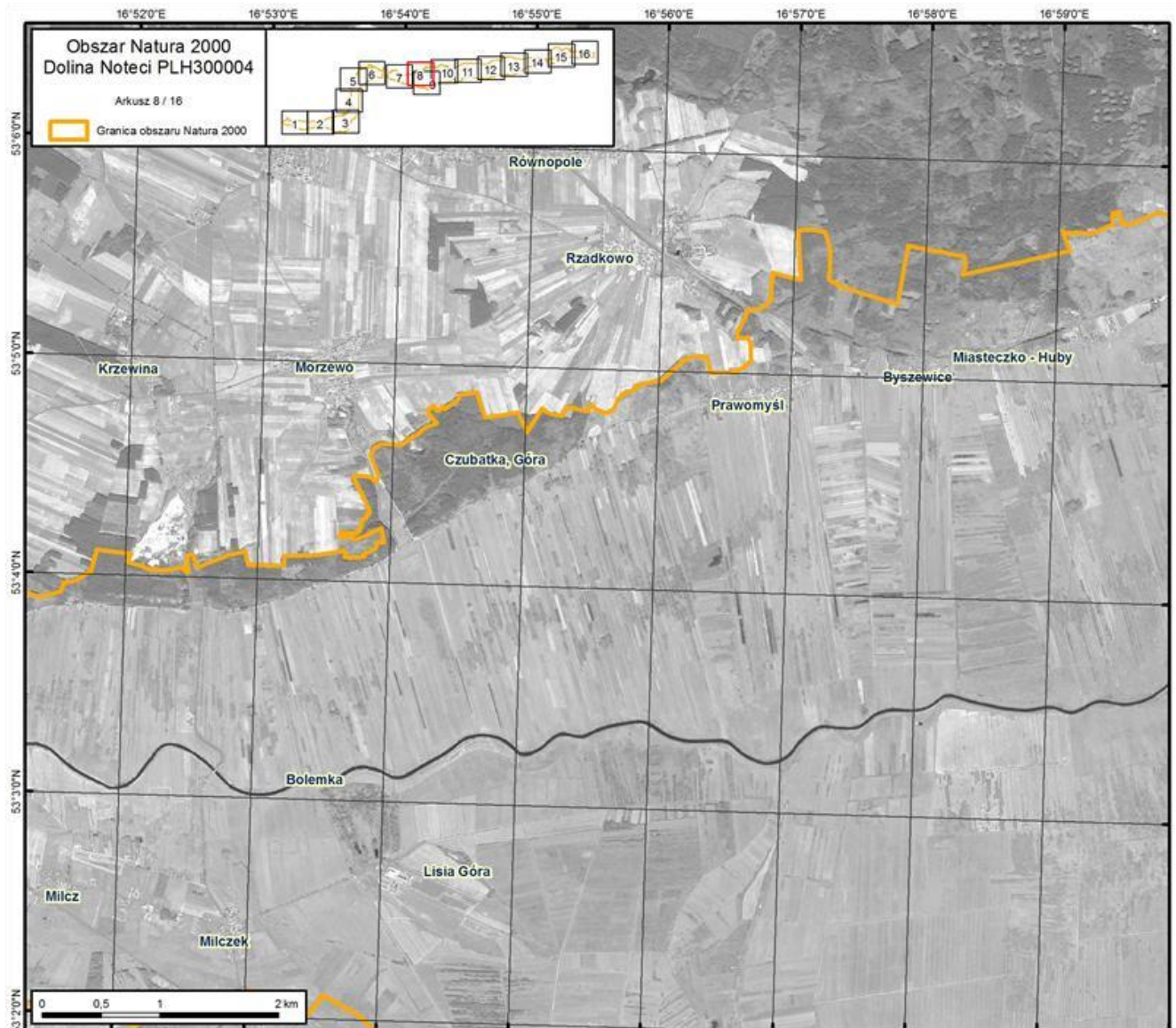


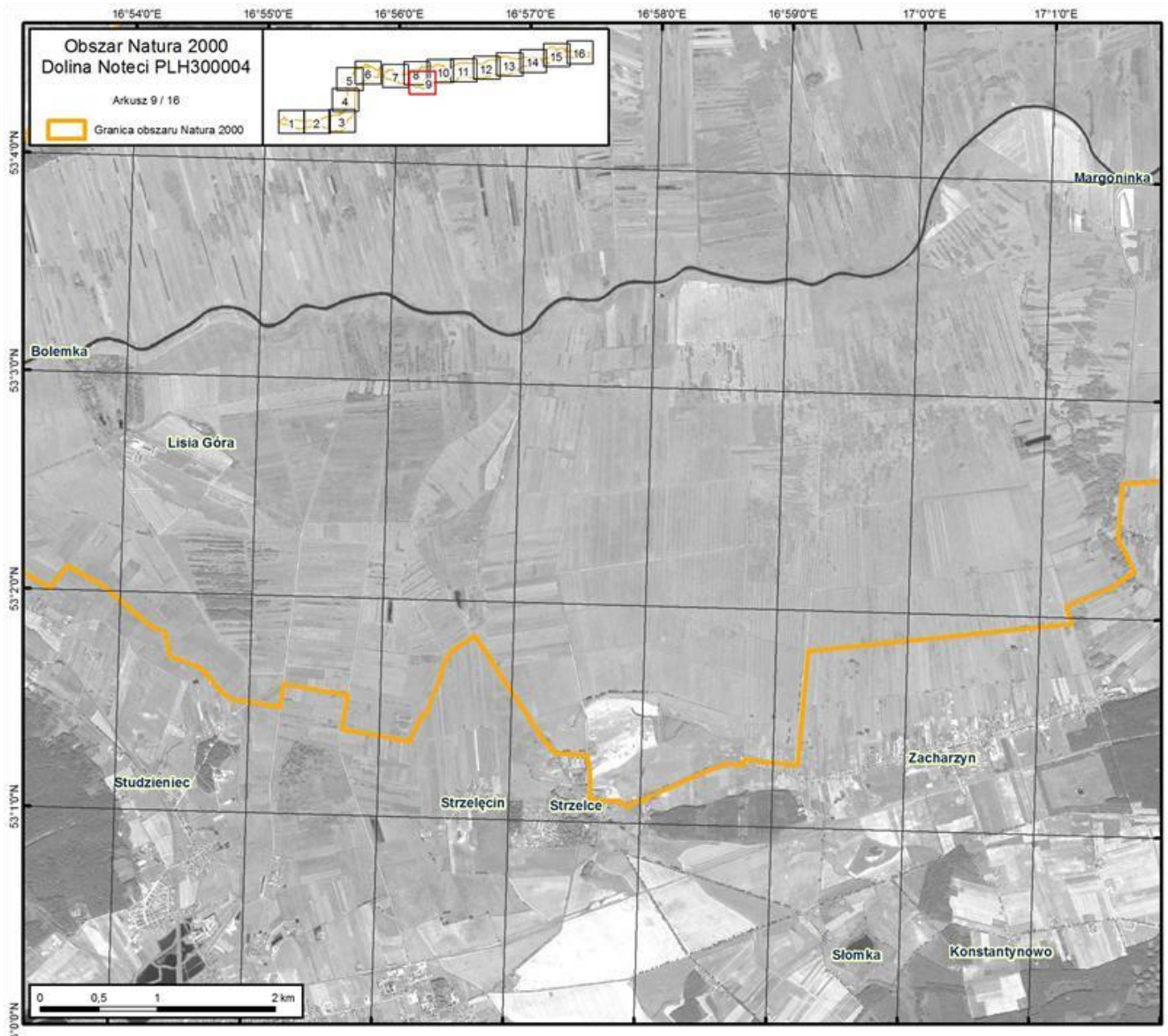


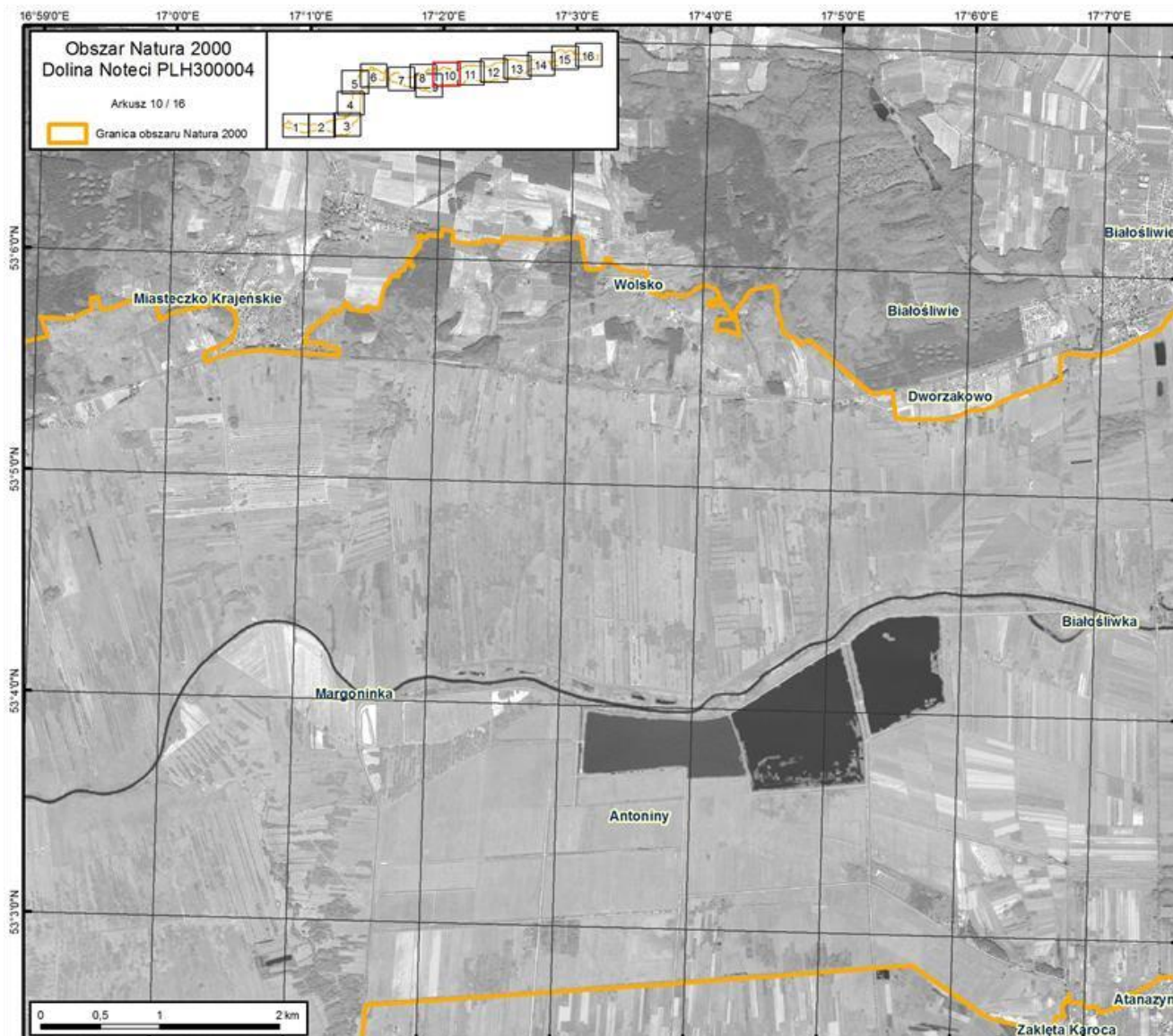


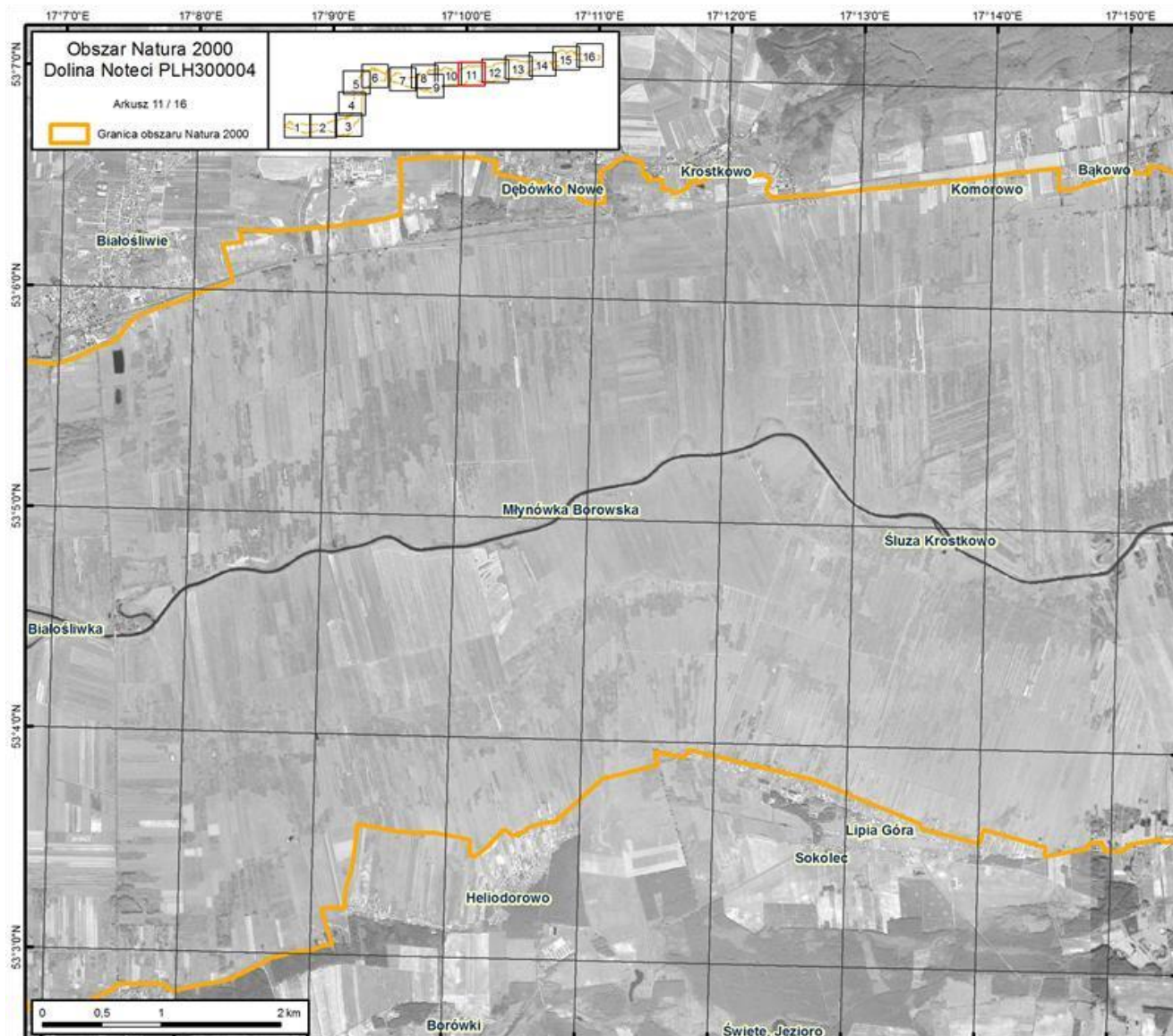


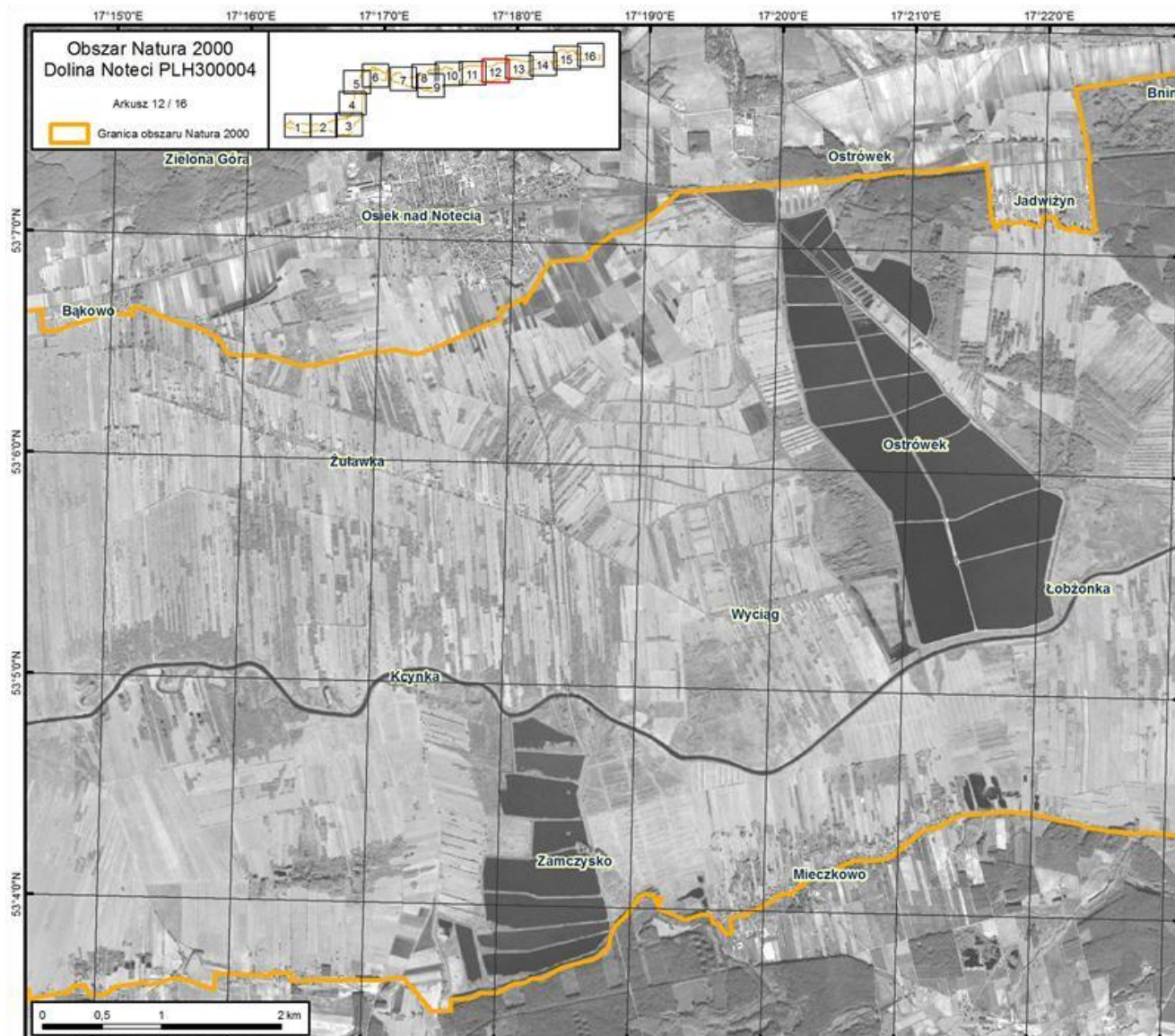


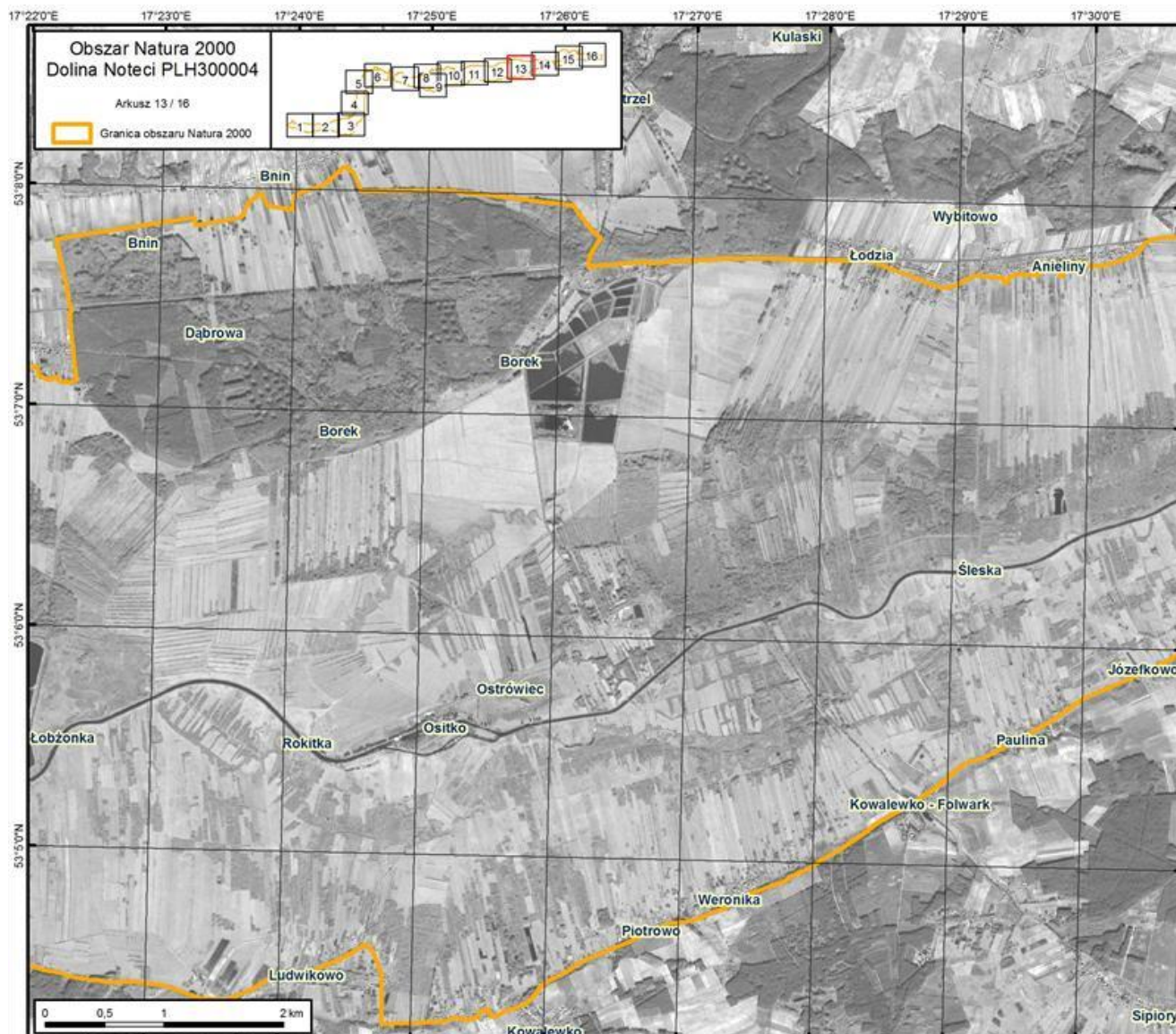


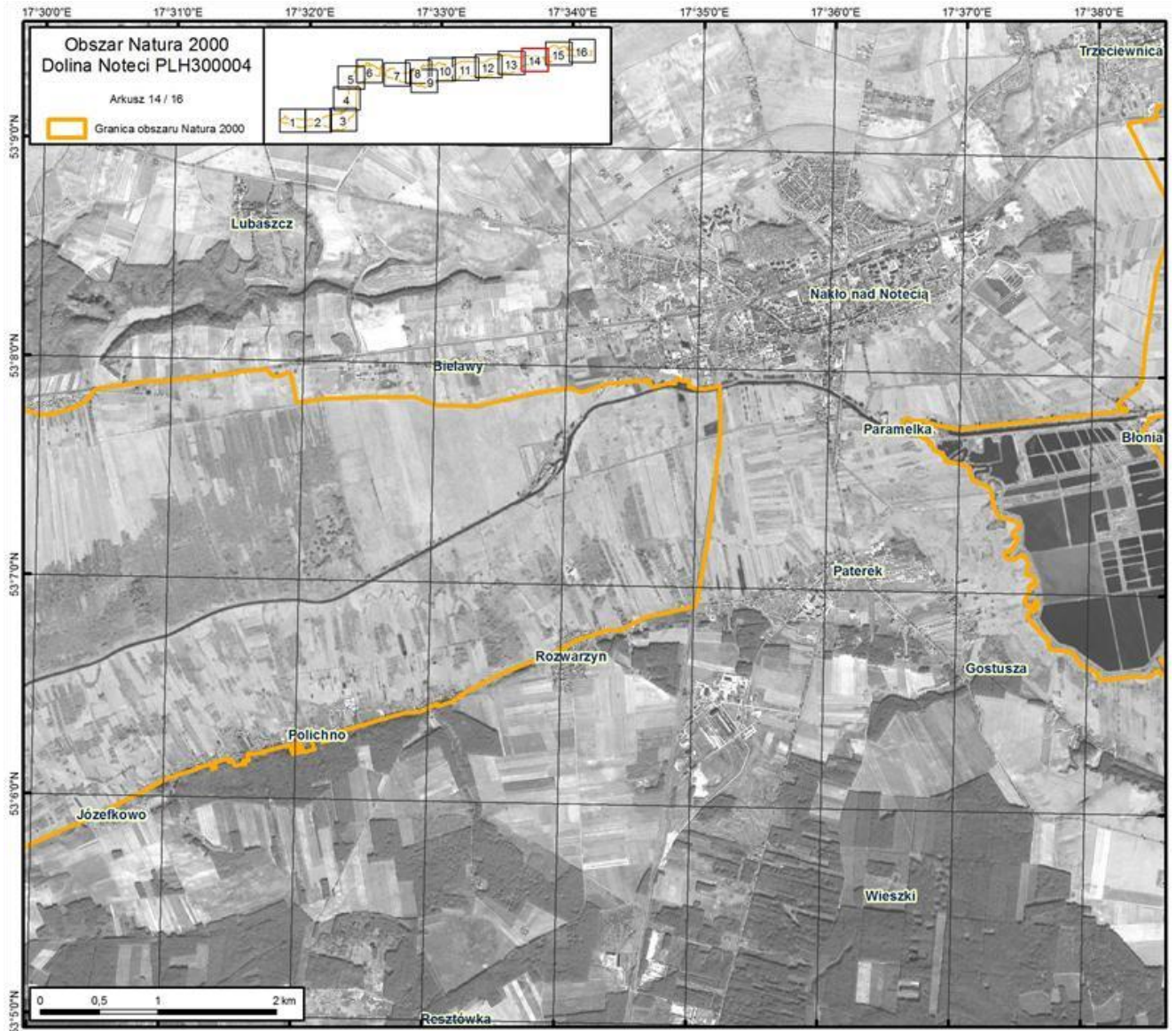


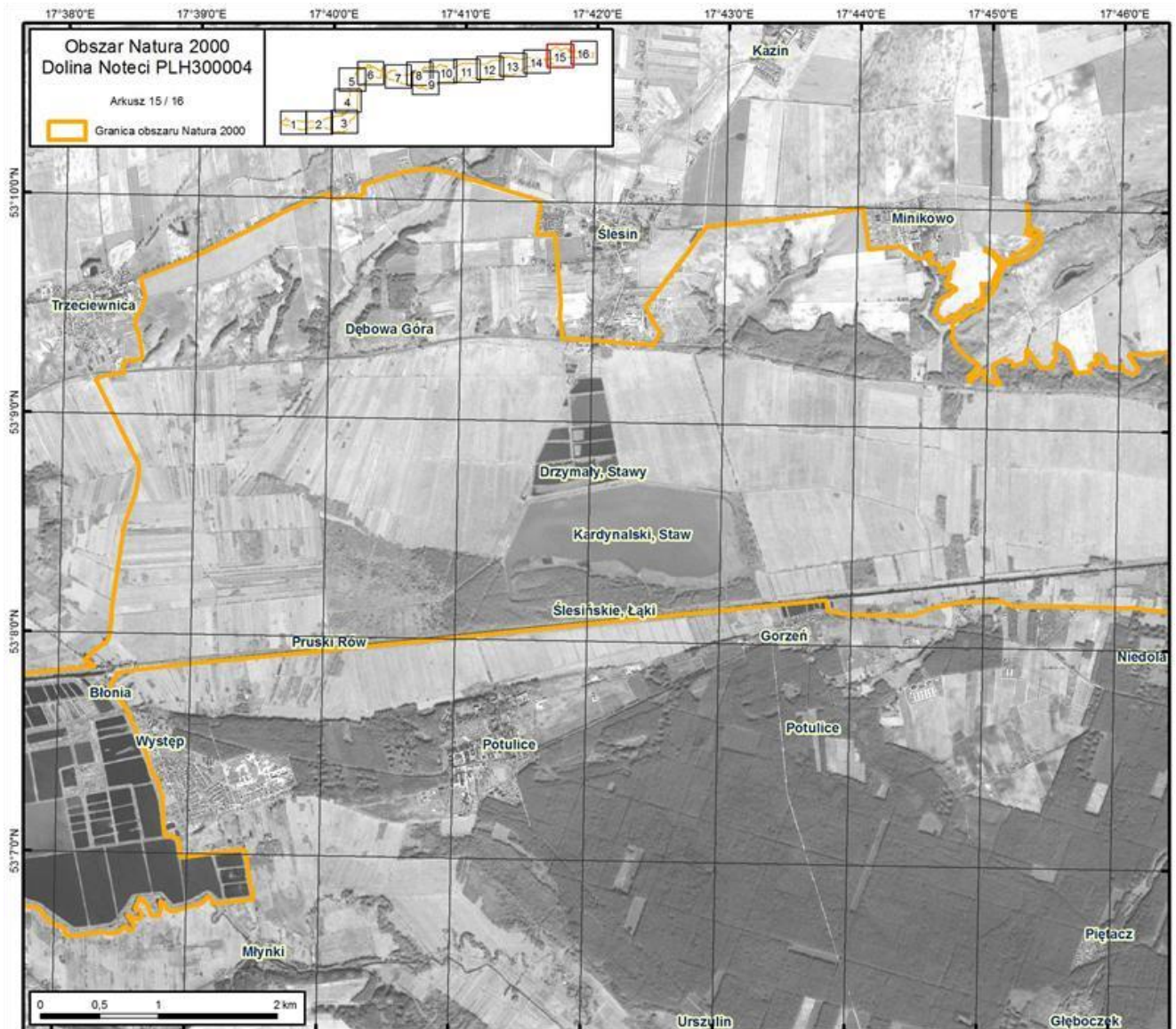


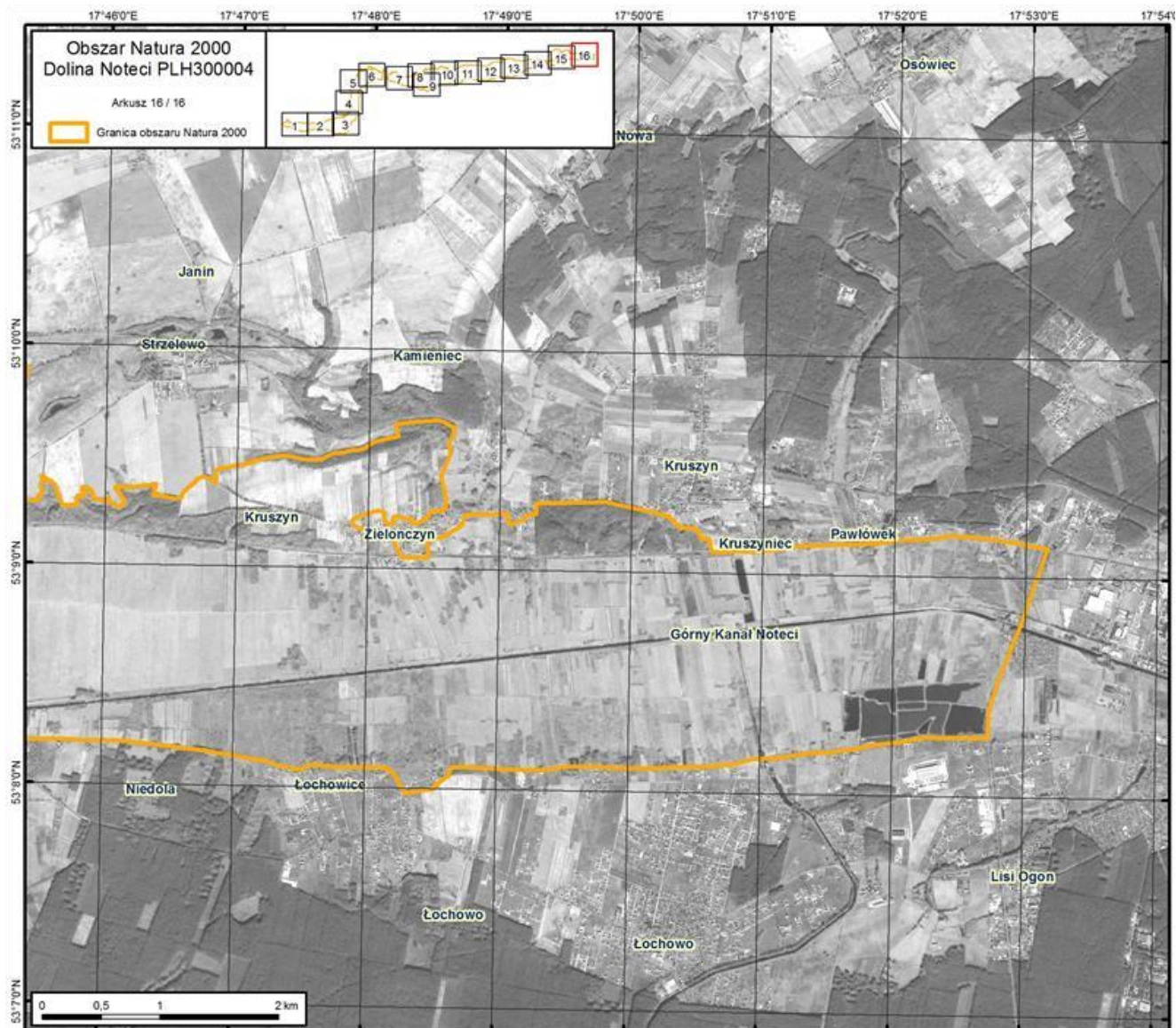












Załącznik Nr 3 do Zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu
z dnia 28 kwietnia 2014 r.

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i rośliny i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000

Lp.	Przedmiot ochrony	Zagrożenia		Opis zagrożenia
		istniejące	potencjalne	
1.	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	G05 - inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka G05.01- wydeptywanie, nadmierne użytkowanie H01 - zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych) J02.04.02 - brak zalewania J03.01 - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska J03.02 - antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk K02.01 - zmiana składu gatunkowego (sukcesja) K02.02 - nagromadzenie materii organicznej	A04 – wypas F02.03 - wędkarstwo	Istniejące: Zagrożeniem dla siedliska jest brak zalewów - brak kontaktu z wodami wezbraniowymi rzeki Noteci. Jednocześnie obserwowane są przyspieszone procesy wypływania będące wynikiem wzrastającej eutrofizacji (przeżyźnienia), pogarszanie się właściwości fizykochemicznych wód, a także przedzielanie starorzeczy na izolowane części poprzez budowę grobli. Na siedlisko 3150 negatywnie wpływa również przekształcanie i niszczenie stref brzegowych (penetracja, usuwanie drzew, niszczenie szuwaru). Potencjalne: Wędkarstwo może być jednym z powodów eutrofizacji w wyniku nadmiernej ilości zanęty dostającej się do zbiornika. Również wypas może sprzyjać eutrofizacji i wydeptywaniu.
2.	3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodium rubri p.p.</i> i <i>Bidention p.p.</i>	U - nieznanne zagrożenie lub nacisk	U - nieznanne zagrożenie lub nacisk	W związku z brakiem rozpoznania rozmieszczenia i stanu ochrony siedliska w obszarze nie jest możliwe podanie istniejących ani potencjalnych zagrożeń.
3.	4030 Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphyilion</i>)	U - nieznanne zagrożenie lub nacisk	U - nieznanne zagrożenie lub nacisk	W związku z brakiem rozpoznania rozmieszczenia i stanu ochrony siedliska w obszarze nie jest możliwe podanie istniejących ani potencjalnych zagrożeń.
4.	6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> <i>Festucion pallentis</i>)	A04.03 - zarzucenie pasterstwa A08 - nawożenie /nawozy sztuczne A11 - inne rodzaje praktyk rolniczych niewymienione powyżej B01 - zalesianie terenów otwartych C01.01 - wydobywanie piasku i żwiru J03.01 - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska K02.01 - zmiana składu gatunkowego (sukcesja) K02.03 - eutrofizacja	E01 - tereny zurbanizowane, tereny zamieszkałe	Istniejące: Jednym z zagrożeń dla muraw kserotermicznych jest wydobywanie kruszywa (żwiru) ze zboczy doliny na odcinku pomiędzy miejscowościami Mikołajewo-Gulcz. Siedlisko cechuje bardzo ograniczony zasięg i niewielka powierzchnia, dodatkowo zmniejszane przez celowe zalesianie sosną zwyczajną - w ten sposób zniszczeniu uległo wiele płatów muraw na krawędziach i stokach na odcinku pomiędzy miejscowościami Mikołajewo i Gulcz. Siedlisko 6210 zanika również w wyniku spontanicznej sukcesji (zarastanie murawy tarniną oraz innymi gatunkami drzew i krzewów) będącej rezultatem zaniechania użytkowania i gospodarki pasterskiej, co obserwowano m.in. w okolicach Białej oraz na odcinku pomiędzy miejscowościami Mikołajewo i Gulcz. Zjawisko to prowadzi do przekształcania zbiorowiska w ciepłolubne zarośla i grądy. Przypadkowe lub celowe zaorywanie fragmentów murawy i zwiększanie w ten sposób powierzchni upraw dodatkowo uszczupla areal siedliska 6210. Zagrożeniem jest również eutrofizacja będąca wynikiem spływania nawozów z pól położonych na terenach wysoczyznowych, przez co możliwe jest wkraczanie gatunków ruderalnych (zmiana składu gatunkowego zbiorowiska) i miejscami przechodzenie muraw kserotermicznych w łąki świeże. Potencjalne:

				Na murawy kserotermiczne może negatywnie oddziaływać ewentualna zabudowa letniskowa atrakcyjnych pod względem krajobrazowym partii krawędziowych doliny.
5.	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	J02.01 - zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie K.02.01 - zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	U - nieznanne zagrożenie lub nacisk	Istniejące: Zagrożeniem dla siedliska jest przesuszenie oraz sukcesja. Potencjalne: W związku z niepełnymi danymi dotyczącymi rozmieszczenia i stanu ochrony siedliska w obszarze nie jest możliwe podanie pełnego wykazu istniejących ani potencjalnych zagrożeń.
6.	6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylin alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	I01 - obce gatunki inwazyjne J02.03.02 - regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych J03 - inne zmiany ekosystemu	U - nieznanne zagrożenie lub nacisk	Istniejące: Zagrożeniem dla ziołorośli jest konserwacja rowów melioracyjnych, jednakże utrzymują się one również w zmodyfikowanych przez człowieka warunkach hydrologicznych. Problemem jest także inwazja gatunków obcych, takich jak niecierpek drobnokwiatowy <i>Impatiens parviflora</i> i nawłóć późna <i>Solidago gigantea</i> . Potencjalne: W związku z niepełnymi danymi dotyczącymi rozmieszczenia i stanu ochrony siedliska w obszarze nie jest możliwe podanie pełnego wykazu istniejących ani potencjalnych zagrożeń.
7.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	A03 - koszenie/ścińnianie trawy A03.03 - zaniechanie/brak koszenia A04.03 - zarzucenie pasterstwa A11 - inne rodzaje praktyk rolniczych niewymienione powyżej B01 - zalesianie terenów otwartych B01.02 - sztuczne plantacje B07 - inne rodzaje praktyk leśnych, niewymienione powyżej K02 - ewolucja biocenotyczna K02.01 - zmiana składu gatunkowego (sukcesja) K02.02 - nagromadzenie materii organicznej	A03.01 - intensywne koszenie lub intensyfikacja A04.01 - wypas intensywny A11 - inne rodzaje praktyk rolniczych niewymienione powyżej E06 - inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem etc.	Istniejące: Negatywnie na stan siedliska w obszarze wpływa zaprzestanie koszenia i użytkowania pasterskiego łąk - zwłaszcza mniejszych pod względem powierzchni płątów, albo okazjonalny pokos fragmentów niżej położonych. Działania te uruchamiają procesy zarastania siedliska przez krzewy i drzewa. Jednocześnie wczesne i niskie koszenie (również pokos niski, dwukrotny, coroczny) uniemożliwia pełen cykl rozwojowy wielu gatunków późno kwitnących. Część powierzchni siedliska 6510 zalesiana jest sosną, brzozą i topolą co powoduje zmniejszanie jego areалу. Zagrożeniem jest również odkładanie się wojujoku (zbitej, zalegającej warstwy materii organicznej) oraz zamiana gruntów łąkowych na orne. Jednym z negatywnych zjawisk jest także wzrost udziału gatunków nitrofilnych. Potencjalne: Potencjalnym zagrożeniem jest możliwość intensyfikacji gospodarki łąkowej poprzez tworzenie wielkopowierzchniowych upraw łąkowych - intensywnie nawożonych, niskokoszonych z zastosowaniem nowoczesnych metod zbierania siana oraz zwiększenie intensywności wypasu. Jednym z negatywnych zjawisk jest także obecność w bezpośredniej bliskości wyrobiska piasku i wkraczanie zabudowy na tereny przyległe (możliwość zabudowania w niedalekiej przyszłości).
8.	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	B02 - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji B02.04 - usuwanie martwych i umierających drzew	U - nieznanne zagrożenie lub nacisk	Istniejące: Zagrożeniem dla siedliska jest zbyt duży udział drzew iglastych w drzewostanie. Ponadto obserwowano niski udział martwego drewna w płatach siedliska < 10 m ³ /ha. Potencjalne: W związku z niepełnymi danymi dotyczącymi rozmieszczenia i stanu ochrony siedliska w obszarze nie jest możliwe podanie pełnego wykazu istniejących ani potencjalnych zagrożeń.

9.	9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio-odorati-Fagenion</i>)	B02.04 - usuwanie martwych i umierających drzew	U - nieznanne zagrożenie lub nacisk	Istniejące: Stwierdzono niski udział martwego drewna w drzewostanie < 10 m ³ /ha. Potencjalne: W związku z niepełnymi danymi dotyczącymi rozmieszczenia i stanu ochrony siedliska w obszarze nie jest możliwe podanie innych istniejących ani potencjalnych zagrożeń.
10.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	B02 - gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji B02.04 - usuwanie martwych i umierających drzew I01 - obce gatunki inwazyjne	U - nieznanne zagrożenie lub nacisk	Istniejące: Zagrożeniem dla siedliska są obce gatunki inwazyjne. Stwierdzono również niski udział martwego drewna w drzewostanie (< 10 m ³ /ha), a także zbyt duży udział drzew iglastych oraz ujednolicenie gatunkowe i wiekowe drzewostanów. Potencjalne: W związku z niepełnymi danymi dotyczącymi rozmieszczenia i stanu ochrony siedliska w obszarze nie jest możliwe podanie pełnego wykazu istniejących ani potencjalnych zagrożeń.
11.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion roboripetraeae</i>)	I - inwazyjne oraz inne problematyczne gatunki i geny K02.03 - eutrofizacja	U - nieznanne zagrożenie lub nacisk	Istniejące: Zagrożeniem dla siedliska jest przeżyźnienie spowodowane oddziaływaniem drzewostanów <i>Robinia pseudoacacia</i> . Negatywnym zjawiskiem jest dominacja gatunków parkowych (<i>Lonicera</i> sp., <i>Spiraea</i> sp.) w podszycie. Potencjalne: W związku z niepełnymi danymi dotyczącymi rozmieszczenia i stanu ochrony siedliska w obszarze nie jest możliwe podanie pełnego wykazu istniejących ani potencjalnych zagrożeń.
12.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albobfragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	B02.04 - usuwanie martwych i umierających drzew F02.03 – wędkarstwo G05 - inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka G05.06 - chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych I - inwazyjne oraz inne problematyczne gatunki i geny I01 - obce gatunki inwazyjne J02.03 - regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych J03.01 - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska J03.02 - antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk	U - nieznanne zagrożenie lub nacisk	Istniejące: Zagrożeniem dla siedliska jest obniżenie retencyjności gleby oraz jej uwilgotnienia w wyniku regulacji i obwałowania Noteci (dotyczy łęgów wierzbowych <i>Salicetum albae</i>). Miejscami brak jest ważnego dla łęgów zalewania, a jednocześnie w innych płatach wysoki poziom wód powoduje obumieranie olsy. Na jednym ze stanowisk stwierdzono ponadto niski udział martwego drewna w drzewostanie < 10 m ³ /ha. Presja wędkarska polegająca na wydeptywaniu ścieżek i stanowisk, pozostawianiu śmieci oraz paleniu ognisk, niszczy strukturę i pokrywę roślinności łęgów (dotyczy łęgów wierzbowych <i>Salicetum albae</i>). Problemem jest izolacja poszczególnych płatów siedliska 91E0 i ich mała powierzchnia będąca wynikiem działalności człowieka. Zagrożenie usuwaniem drzew i krzewów na terenach zagrożonych powodzią dotyczy łęgów wierzbowych <i>Salicetum albae</i> . Obserwuje się ekspansję neofitów (gatunków obcego pochodzenia przybyłych do kraju po XV w.), takich jak: klon jesionolistny <i>Acer negundo</i> , uczepek amerykański <i>Bidens frondosa</i> , rdestowiec ostrokończysty <i>Reynoutria japonica</i> , nawłóć późna <i>Solidago gigantea</i> , nawłóć kanadyjska <i>Solidago canadensis</i> czy przymiotno białe <i>Erigeron annuus</i> . Potencjalne: W związku z niepełnymi danymi dotyczącymi rozmieszczenia i stanu ochrony siedliska w obszarze nie jest możliwe podanie pełnego wykazu istniejących ani potencjalnych zagrożeń.

13.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	B01.02 - sztuczne plantacje B02.03 - usuwanie podszytu B02.04 - usuwanie martwych i umierających drzew B07 - inne rodzaje praktyk leśnych, niewymienione powyżej G01.02 - turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych G05.01 - wydeptywanie, nadmierne użytkowanie I01 - obce gatunki inwazyjne J03 - inne zmiany w ekosystemie K02 - ewolucja biocenotyczna, sukcesja	U - nieznanne zagrożenie lub nacisk	Istniejące: W siedlisku obserwowano chorobowe zamieranie wiązu i jesionu. Zagrożeniem jest ujednolicenie gatunkowe drzewostanów (preferencja olszy lub dębu). Utrzymywanie siedliska w stanie jednogatunkowej plantacji <i>Alnus glutinosa</i> , usuwanie wyższych krzewów z podszytu (<i>Cornus sanguinea</i> , <i>Sambucus nigra</i> , podrost <i>Ulmus minor</i> i <i>Ulmus laevis</i>) oraz usuwanie pojedynczych, martwych drzew prowadzi do utraty istotnych cech siedliska. Istnienie plantacji i nasadzeń w obrębie i w okolicy stanowisk skutkuje szeregiem negatywnych zjawisk, jak eutrofizacja powodowana przez obecność plantacji <i>Robinia pseudoacacia</i> na obszarach znajdujących się wyżej czy punktowe zakwaszenie w sąsiedztwie nasadzeń <i>Pinus sylvestris</i> . Obserwowano gładowienie wskutek niedogodnych dla łęgów warunków wilgotnościowych. Negatywny wpływ na siedlisko ma również obecność użytkowanych ścieżek pieszych i rowerowych. Potencjalne: W związku z niepełnymi danymi dotyczącymi rozmieszczenia i stanu ochrony siedliska w obszarze nie jest możliwe podanie pełnego wykazu istniejących ani potencjalnych zagrożeń.
14.	91I0 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	K02.01 - zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	U - nieznanne zagrożenie lub nacisk	Istniejące: Negatywnym zjawiskiem jest intensywny rozwój gatunków drzew i krzewów w podszycie. Potencjalne: W związku z niepełnymi danymi dotyczącymi rozmieszczenia i stanu ochrony siedliska w obszarze nie jest możliwe podanie pełnego wykazu istniejących ani potencjalnych zagrożeń.
15.	1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i> (= <i>Angelica palustris</i>)	A08 - nawożenie/nawozy sztuczne A11 - inne rodzaje praktyk rolniczych, niewymienione powyżej J02.01 - zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie K02.01 - zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	U - nieznanne zagrożenie lub nacisk	Istniejące: Stwierdzono zagrożenia w postaci osuszania łąk, nadmiernego nawożenia oraz przeorywania stanowisk. Istotnym negatywnym zjawiskiem jest zarastanie siedlisk staroduba łąkowego w wyniku sukcesji po zaprzestaniu gospodarki łąkowej. Potencjalne: W związku z niepełnymi danymi dotyczącymi rozmieszczenia i stanu ochrony gatunku w obszarze nie jest możliwe podanie pełnego wykazu istniejących ani potencjalnych zagrożeń.

16.	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	<p>F01.01 - intensywna hodowla ryb, intensyfikacja</p> <p>F02.03 – wędkarstwo</p> <p>F03.02.03 - chwytanie, trucie, kłusownictwo</p> <p>G05 - inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka</p> <p>G05.06 - chirurgia drzewna, ścinanie na potrzeby bezpieczeństwa, usuwanie drzew przydrożnych</p> <p>H01 - zanieczyszczenie wód powierzchniowych (limnicznych, lądowych, morskich i słonawych)</p> <p>J02.02.02 - bagrowanie/usuwanie osadów limnicznych</p> <p>J02.03 - regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych</p> <p>J02.06.01 - pobór wód powierzchniowych na potrzeby rolnictwa</p> <p>J03.01 - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska</p> <p>K02.02 - nagromadzenie materii organicznej</p>	<p>E01.03 - zabudowa rozproszona</p> <p>F03.02.05 - przypadkowe schwywanie</p> <p>I - inwazyjne oraz inne problematyczne gatunki i geny</p>	<p>Istniejące:</p> <p>Głównym zagrożeniem dla populacji wydry na obszarze Natura 2000 są negatywne zmiany jej siedliska, jak: pogarszanie się właściwości fizykochemicznych wód, przekształcanie i niszczenie stref brzegowych (penetracja, wędkarstwo, usuwanie drzew i krzewów), sztuczne profilowanie koryta rzecznego i skarp brzegowych, ograniczony zasięg zalewów wodami wezbraniowymi Noteci zbiorników wodnych (starorzeczy), przyspieszone procesy wypłymania będące następstwem wzrastającej eutrofizacji i niewłaściwie przeprowadzonych prac melioracyjnych lub ich braku. W ich wyniku wydra traci miejsca schronienia, rozrodu i żerowania.</p> <p>Silny wzrost penetracji ludzkiej - głównie wędkarzy, może powodować jej płoszenie.</p> <p>Potencjalne:</p> <p>Istnieje potencjalne zagrożenie powstania zabudowy w pobliżu jej siedlisk, co wpływać będzie niepokojąco na te zwierzęta. Na obszarach użytkowanych rybacko stwierdzono możliwość przypadkowego schwywania osobników tego gatunku oraz celowego, nielegalnego redukowania populacji wydr traktowanych jako szkodniki gospodarcze. Również powstawanie w obszarze Natura 2000 i w jego otoczeniu ferm zwierząt futerkowych obcych gatunków drapieżnych jest zagrożeniem w przypadku ucieczek tych zwierząt i m.in. konkurencji pokarmowej z wydrą, czy drapieżnictwa.</p>
17.	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	<p>G05 - inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka</p> <p>J02.03 - regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych</p> <p>J03.01 - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska</p> <p>K02.02 - nagromadzenie materii organicznej</p>	<p>I - inwazyjne oraz inne problematyczne gatunki i geny</p>	<p>Istniejące:</p> <p>Stwierdzone negatywne oddziaływania na kumaka nizinnego dotyczą przede wszystkim jego siedlisk. Ograniczony zasięg zalewów starorzeczy wodami wezbraniowymi Noteci, przyspieszone procesy wypłymania zbiorników będące następstwem wzrastającej eutrofizacji i niewłaściwie przeprowadzonych prac melioracyjnych lub ich braku oraz pogarszanie się właściwości fizykochemicznych wód powoduje zmniejszanie się ilości odpowiednich miejsc rozrodu i bytowania tego płaza. Przekształcanie i niszczenie stref brzegowych oraz usuwanie roślinności szuwarowej może powodować płoszenie tego zwierzęcia i problemy ze znalezieniem miejsca do przyczepienia skrzeku.</p> <p>Potencjalne:</p> <p>Potencjalnym zagrożeniem jest powstawanie w obszarze Natura 2000 i w jego otoczeniu ferm zwierząt futerkowych obcych gatunków drapieżnych. W przypadku ucieczek tych zwierząt może dochodzić do m.in. drapieżnictwa - zjadania dorosłych i młodych kumaków.</p>
18.	1145 Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	<p>G05 - inna ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka</p> <p>J02.03 - regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych</p> <p>J03.01 - zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska</p> <p>K02.02 - nagromadzenie materii organicznej</p>	<p>I - inwazyjne oraz inne problematyczne gatunki i geny</p>	<p>Istniejące:</p> <p>Ograniczony zasięg zalewów wodami wezbraniowymi Noteci, przyspieszone procesy wypłymania zbiorników będące następstwem wzrastającej eutrofizacji i niewłaściwie przeprowadzonych prac melioracyjnych lub ich braku, przekształcanie i niszczenie stref brzegowych (penetracja, wędkarstwo, usuwanie drzew) oraz pogarszanie się właściwości fizykochemicznych wód powoduje utratę siedlisk przez piskorze.</p> <p>Potencjalne:</p> <p>Potencjalnym zagrożeniem jest powstawanie w obszarze Natura 2000 i w jego otoczeniu ferm zwierząt futerkowych obcych gatunków drapieżnych. W przypadku ucieczek tych zwierząt może dochodzić do m.in. drapieżnictwa - zjadania piskorzki.</p>

19.	4038 Czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>	U - nieznanne zagrożenie lub nacisk	A03.01 - intensywne koszenie/intensyfikacja K02.01 - zmiana składu gatunkowego (sukcesja)	<p>Istniejące: W związku z niepełnymi danymi dotyczącymi rozmieszczenia i stanu ochrony gatunku w obszarze nie jest możliwe podanie pełnego wykazu istniejących ani potencjalnych zagrożeń.</p> <p>Potencjalne: Zaprzestanie koszenia i/lub wypasu łąk, co uruchamia procesy zarastania przez krzewy i drzewa. Jednocześnie konieczna jest obecność ww. roślin stanowiących osłonę od wiatru. Ponadto zagrożeniem dla gatunku jest nieodpowiednia wysokość koszenia lub pokos zbyt wczesny, co ma negatywny wpływ na jego źródła pokarmu, a także powoduje śmiertelność stadiów preimaginalnych (jaja, gąsienice, poczwarki). Optymalne dla gatunku są siedliska półotwarte oraz rozproszone zarośla wierzbowe, których kwiaty wiosną stanowią dodatkowo cenne źródło nektaru.</p>
-----	--	-------------------------------------	--	--

Załącznik Nr 4 do Zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu
z dnia 28 kwietnia 2014 r.

Cele działań ochronnych

Lp.	Przedmiot ochrony	Cel działań ochronnych
1.	3150 Starorzeczca i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	Poprawa stanu ochrony siedliska. Uzupełnienie stanu wiedzy i ocena stanu ochrony siedliska oraz, w razie stwierdzonej potrzeby, podjęcie działań ochronnych.
2.	3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodium rubri p.p.</i> i <i>Bidention p.p.</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy i ocena stanu ochrony siedliska oraz, w razie stwierdzonej potrzeby, podjęcie działań ochronnych.
3.	4030 Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio-Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphyilion</i>)	Uzupełnienie stanu wiedzy i ocena stanu ochrony siedliska oraz, w razie stwierdzonej potrzeby, podjęcie działań ochronnych.
4.	6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> <i>Festucion pallentis</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska oraz zwiększenie jego powierzchni. Utrzymanie ochrony czynnej w rezerwacie przyrody Skarpy Ślesiańskie. Uzupełnienie stanu wiedzy i ocena stanu ochrony siedliska oraz, w razie stwierdzonej potrzeby, podjęcie działań ochronnych.
5.	6410 Zmiennewilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	Uzupełnienie stanu wiedzy i ocena stanu ochrony siedliska oraz, w razie stwierdzonej potrzeby, podjęcie działań ochronnych. Poprawa jego stanu ochrony poprzez ekstensywne użytkowanie łąkarskie.
6.	6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostyilion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)	Uzupełnienie stanu wiedzy i ocena stanu ochrony siedliska oraz, w razie stwierdzonej potrzeby, podjęcie działań ochronnych.
7.	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	Uzupełnienie stanu wiedzy i ocena stanu ochrony siedliska oraz, w razie stwierdzonej potrzeby, podjęcie działań ochronnych. Poprawa jego stanu ochrony poprzez ekstensywne użytkowanie łąkarskie.
8.	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska. Uzupełnienie stanu wiedzy i ocena stanu ochrony siedliska oraz, w razie stwierdzonej potrzeby, podjęcie działań ochronnych.
9.	9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska - zwiększenie ilości martwego drewna. Uzupełnienie stanu wiedzy i ocena stanu ochrony siedliska oraz, w razie stwierdzonej potrzeby, podjęcie działań ochronnych.
10.	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska. Uzupełnienie stanu wiedzy i ocena stanu ochrony siedliska oraz, w razie stwierdzonej potrzeby, podjęcie działań ochronnych.
11.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska - polepszenie struktury gatunkowej drzewostanu. Uzupełnienie stanu wiedzy i ocena stanu ochrony siedliska oraz, w razie stwierdzonej potrzeby, podjęcie działań ochronnych.
12.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	Poprawa stanu ochrony siedliska. Uzupełnienie stanu wiedzy i ocena stanu ochrony siedliska oraz, w razie stwierdzonej potrzeby, podjęcie działań ochronnych.
13.	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska - polepszenie struktury gatunkowej drzewostanu.
14.	91I0 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	Poprawa stanu ochrony siedliska - zmniejszenie zwarcia podszytu. Uzupełnienie stanu wiedzy i ocena stanu ochrony siedliska oraz, w razie stwierdzonej potrzeby, podjęcie działań ochronnych.
15.	1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i> (= <i>Angelica palustris</i>)	Uzupełnienie stanu wiedzy i ocena stanu ochrony gatunku oraz, w razie stwierdzonej potrzeby, podjęcie działań ochronnych. Poprawa jego stanu ochrony poprzez ekstensywne użytkowanie łąkarskie lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych.
16.	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	Poprawa stanu ochrony gatunku oraz utrzymanie niepogorszonego areału jego występowania poprzez ochronę jego siedliska przed presją związaną z amatorskim połowem ryb oraz zmniejszenie kłusownictwa.
17.	1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>	Poprawa stanu ochrony gatunku poprzez ochronę jego siedliska przed presją związaną z amatorskim połowem ryb. Uzupełnienie stanu wiedzy i ocena stanu ochrony gatunku oraz, w razie stwierdzonej potrzeby, podjęcie działań ochronnych.
18.	1145 Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	Uzupełnienie stanu wiedzy i ocena stanu ochrony gatunku oraz, w razie stwierdzonej potrzeby, podjęcie działań ochronnych.
19.	4038 Czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>	Utrzymanie znanego siedliska gatunku. Uzupełnienie stanu wiedzy i ocena stanu ochrony gatunku oraz, w razie stwierdzonej potrzeby, podjęcie działań ochronnych.

Załącznik Nr 5 do Zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu
z dnia 28 kwietnia 2014 r.

Działania ochronne ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania

Lp.	Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Działania związane z ochroną czynną				
1.	6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> <i>Festucion pallentis</i>)	Przywrócenie siedliska na niedawnych stanowiskach wyznaczonych w wyniku ekspertyzy, o której mowa w p. 14. Usunięcie drzew i krzewów z płatów muraw. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	zdegradowane płaty siedliska w obszarze Natura 2000 wyznaczone na podstawie ekspertyzy, o której mowa w p. 14	w rezerwacie przyrody Skarpy Ślesińskie właściwy miejscowo sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000, na pozostałych terenach zarządca lub właściciel nieruchomości na podstawie porozumienia ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000
2.	9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	Stopniowa przebudowa drzewostanów w kierunku składu zgodnego z typem siedliska przyrodniczego. W pierwszej kolejności usuwanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie z zachowaniem drzew dziuplastych mogących być cennym siedliskiem zwierząt. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	płaty siedliska w obszarze Natura 2000	zarządca lub właściciel nieruchomości na podstawie porozumienia ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 lub właściwy miejscowo nadleśniczy
3.	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albobfragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	Intensyfikacja w okresie obowiązywania planu ochrony obszaru i ochrona zasobów roślinności drzewiastej przed kradzieżami (nielegalną wycinką) i dewastacją. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	płaty siedliska w obszarze Natura 2000	zarządca lub właściciel w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa
4.	9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	Sukcesyjna przebudowa drzewostanu aż do stanu właściwego siedliska. Ograniczenie ekspansji grabu <i>Carpinus betulus</i> zaznaczającej się w dolnej części stoku. Usuwanie robinii akacjowej <i>Robinia pseudoacacia</i> w drzewostanie. Działania ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.	płaty siedliska położone w gminie Kaczory: - obręb Rzadkowo, działka nr: 8275/3 drzewostany na tej samej działce ewidencyjnej, w których rośnie robinia akacjowa	zarządca lub właściciel nieruchomości na podstawie porozumienia ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 lub właściwy miejscowo nadleśniczy
Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania				
5.	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i> 1355 Wydra <i>Lutra Lutra</i> 1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> 1145 Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>	Ochrona siedliska przed presją związaną z amatorskim połowem ryb - wędkarstwem. Ograniczenie użytkowania wędkarskiego płatów siedliska przyrodniczego 3150 oraz stanowisk piskorza, wydry i kumaka nizinnego poprzez wprowadzenie do regulaminu łowiska ograniczeń w tym zakresie. Działanie trwające od momentu zakończenia waloryzacji, o której mowa w p. 14 i 15 przez pozostały okres obowiązywania planu.	płaty siedlisk i stanowiska gatunków w obszarze Natura 2000 wyznaczone na podstawie ekspertyzy, o której mowa w p. 14 i 15	uprawniony do rybactwa zgodnie z umową z RZGW w Poznaniu

6.	<p>6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> <i>Festucion pallentis</i>) 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) 1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i> (= <i>Angelica palustris</i>) 4038 Czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i></p>	<p>Obligatoryjne: ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych oraz zachowanie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków położonych na trwałych użytkach zielonych (zakaz przeorywania i przekształcania terenu).</p> <p>Fakultatywne: użytkowanie zgodnie z wymogami odpowiedniego pakietu rolnośrodowiskowego w ramach obowiązującego Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich, ukierunkowanego na ochronę siedliska.</p> <p>Działania ciągle, realizowane w czasie obowiązywania niniejszego planu.</p>	<p>płaty siedliska 6210 położone w: gmina Czarnków: - obręb Góra, działki nr: 210, 211/3, 211/4, 211/5, 211/6, 212/11, 218/4 gmina Nakło nad Notecią: -obręb Trzeciewnica, działka nr 539/13</p> <p>płaty siedliska 6510 położone w: gmina Nakło nad Notecią - obszar wiejski: obręb Trzeciewnica, działki nr: 539/13, 545/1, 539/13, 571 gmina Czarnków: - obręb Góra, działki nr: 358, 380/10, 380/11, 380/2, 380/5, 380/6, 380/7, 393, 421/1 - obręb M. Czarnków, działki nr: 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2576, 2577, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 3011 gmina Miasteczko Krajeńskie: - obręb Wolsko, działki nr: 127, 128, 129/1 - obręb Miasteczko Huby, działki nr: 244, 252, 253, 254, 256/1 gmina Sienko: - obręb Zielonczyn, działki nr: 267, 268/1, 268/2, 268/3, 269/2, 270/6, 271, 272, 273/2, 273/3, 274, 275/2, 276/3, 278/5, 278/6, 278/7</p> <p>stanowiska staroduba łąkowego położone w: gmina Białe Błota: obręb Łochowice, działki nr: 60/14, 75/6 - obręb Łochowo, działki nr: 19/1, 20, 27/1 gmina Kcynia - obszar wiejski: - obręb Józefkowo, działki nr: 140, 141 gmina Nakło nad Notecią - obszar wiejski: obręb Gorzeń, działka nr: 10/9 obręb Ślesin, działki nr: 660/2, 660/5, 687/2 obręb Trzeciewnica, działka nr: 217 - obręb Występ, działki nr: 120/2, 41/10, 41/8, 41/9 gmina Sadki: - obręb Anieliny, działka nr: 364 - obręb Samostrzel, działka nr: 164/1 gmina Sienko: obręb Strzelewo, działka nr: 116/8</p> <p>stanowisko czerwończyka fioletka położone w: gmina Chodzież: obręb Studzieniec Łęg, działka nr: 12</p>	<p>zarządca lub właściciel nieruchomości na podstawie porozumienia ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000</p>
----	---	--	--	---

7.	<p>9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>) 9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i>, <i>Galio-odorati-Fagenion</i>) 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i>, <i>Tilio-Carpinetum</i>)</p>	<p>Pozostawianie martwego drewna wydzielającego się naturalnie, aż do osiągnięcia ilości oznaczającej stan właściwy zgodnie z metodyką Państwowego Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Dopuszcza się możliwość prowadzenia koniecznych zabiegów ochrony lasu oraz zabiegów zapewniających bezpieczeństwo powszechne. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.</p>	<p>płaty siedliska 9110 położone w: gmina Czarnków: - obręb Góra, działki nr: 7014/2, 7015/4</p> <p>płaty siedliska 9130 położone w: gmina Czarnków: obręb Góra, działka nr: 7015/4</p> <p>płaty siedliska 9170 położone w: gmina Sicienko: - obręb Strzelewo, działki nr: 472/1LP, 473LP, 474/1LP gmina Kaczory: - obręb Rzadkowo, działki nr: 8274/5, 8274/6, 8275/3 gmina Miasteczko Krajeńskie: - obręb Miasteczko Huby, działka nr: 8222/6 gmina Czarnków: - obręb Góra, działki nr: 7013/2, 7014/2, 7015/4, 7016/2, 7017, 7018/1, 7019/1, 7020/1</p>	<p>zarządca lub właściciel nieruchomości na podstawie porozumienia ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 lub na podstawie obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska</p>
8.	<p>9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i>, <i>Tilio-Carpinetum</i>)</p>	<p>Uwzględnienie w gospodarce leśnej następujących zasad: - wyłączenie z użytkowania grądów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie cieków i źródeł (na ok. 20-50 m, optymalnie min. 50 m), a także grądów na stromych zboczach dolin rzecznych, - prowadzenie na pozostałych niż ww. płatach gospodarowania rębniami złożonymi (z przewagą stopniowych IVd), - nieusuwanie wywrotów i złomów z wyłączeniem sytuacji stwarzających zagrożenie zdrowia, życia lub mienia ludzkiego i w przypadku konieczności wykonania cięć sanitarnych, w maksymalnym możliwym zakresie pozostawianie martwych drzew stojących i nieusuwanie drzew dziuplastych i próchniejących, - odtworzenie zasobów rozkładającego się drewna, zachowanie nienaruszonych fragmentów starych drzewostanów, nieeliminowanie starych brzoź, osik, olsz i grabów (gatunków „dziuplotwórczych”), - w każdym cięciu rębnym pozostawianie na przyszłe pokolenie 5% drzewostanu w postaci zwartego fragmentu, - kształtowanie docelowego składu gatunkowego drzewostanów w postaci GbDb i Lp-Db, - w przypadku płatów zniekształconych z I piętem sosnowym, przebudowywanie w kierunku unaturalnienia (bez stosowania cięcia zupełnego - rębnią IIIb), - - niewprowadzanie gatunków obcych geograficznie, prowadzenie stopniowej eliminacji zniekształceń, usuwanie gatunków</p>	<p>płaty siedliska położone w: gmina Sicienko: - obręb Strzelewo, działki nr: 472/1LP, 473LP, 474/1LP gmina Kaczory: - obręb Rzadkowo, działki nr: 8274/5, 8274/6, 8275/3 gmina Miasteczko Krajeńskie: - obręb Miasteczko Huby, działki nr: 8222/6 gmina Czarnków: - obręb Góra, działki nr: 7013/2, 7014/2, 7015/4, 7016/2, 7017, 7018/1, 7019/1, 7020/1.</p>	<p>zarządca lub właściciel nieruchomości na podstawie porozumienia ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 lub na podstawie obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska</p>

		<p>obcych geograficznie i ekologicznie, w ciekach trzebieżowych, wykorzystywanie w maksymalnym możliwym stopniu odnowienia naturalnego.</p> <p>Działania ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.</p>		
9.	<p>91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albofragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)</p>	<p>Uwzględnienie w gospodarce leśnej następujących zasad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykluczenie użytkowania rębnią zupełną - zagospodarowanie rębniami złożonymi, ze wzmoczoną troską o odtworzenie zasobów rozkładającego się drewna, wyłączenie z użytkowania płatów siedlisk w pasie o szerokości min. 20 m (optymalnie 50 m) od cieków, zbiorników wodnych, źródeł, bagien i mokradeł; zachowanie nienaruszonych fragmentów starych drzewostanów na 5% powierzchni manipulacyjnej - w przypadku obecności w drzewostanie wiązu, dębu, zachowanie udziału tych gatunków także w odnowieniach, - w maksymalnym możliwym stopniu tolerowanie odnowień naturalnych, a w przypadku odnowienia sztucznego wykorzystywanie wyłącznie gatunków rodzimych zgodnych z typem siedliska przyrodniczego, eliminowanie gatunków obcych w drzewostanie i warstwie krzewów. <p>Działania ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.</p>	<p>płaty siedliska 91E0 położone w:</p> <p>gmina Miasteczko Krajeńskie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obręb Miasteczko Huby, działka nr 215 <p>gmina Ujście:</p> <ul style="list-style-type: none"> obręb Byszki, działki nr: 102, 118, 119, 120 <p>gmina Czarnków:</p> <ul style="list-style-type: none"> obręb Bukowiec, działka nr: 369 obręb Gajewo, działka nr: 911 obręb Góra, działka nr: 422 - obręb Jędrzejewo, działki nr: 366, 367, 806, 955, 956, 990/1, 990/2 - - obręb Kuźnica Czarnkowska, działki nr: 1004, 1005, 1006, 1009, 1014, 1015, 1016, 1017, 1063/1, 1063/2, 1064, 1076, 1079, 1080, 1083/1, 1084, 726, 729, 730, 732, 735, 736/1, 736/2, 737, 740, 741, 743/1, 764/1, 863/1, 878, 879 - obręb M. Czarnków, działki nr: 2587, 2613, 2614, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2638, 2710, 2711, 2712, 3020, 4 - obręb Radolinek, działki nr: 118/1, 119/1, 120, 121/1, 121/2, 122, 123/1, 124/1, 125/1, 126, 127, 129/1, 130/1, 131/2, 132, 133/1, 136, 140/1, 140/2, 141, 146, 148/1, 155/1, 158, 160/1, 170, 171, 173, 177/1, 180, 198/1, 203/1, 205, 224/3, 231, 232/1, 53 - - obręb Romanowo Dolne, działki nr: 372/10, 375/2, 375/3, 380, 381, 393, 394, 395, 397, 399, 400 - obręb Walkowice, działki nr: 305, 306, 386/2, 387, 388, 390 - obręb Zofiowo, działki nr: 395, 409, 410, 433/9, 899, 900, 901, 902, 903, 905, 906, 907, 908, 909, 916, 917, 918, 919, 920, 922, 925, 929 <p>gmina Trzcianka:</p> <ul style="list-style-type: none"> obręb Biała, działki nr: 1092/2, 1182, 1183 obręb Stobno, działki nr: 730, 748, 765/2, 766/3, 767 - obręb Wrząca, działki nr: 234, 282, 283 <p>gmina Ujście:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obręb Mirosław, działki nr: 375/1, 377, 388, 389/1, 389/3, 390/1, 512, 8144/2, 8158 <p>gmina Wieleń:</p> <ul style="list-style-type: none"> obręb Folsztyn, działki nr: 460/14, 526 obręb Gulcz, działki nr: 1, 2, 261/1, 262, 263, 265 - obręb Nowe Dwory, działki nr: 194, 199/1, 340/2, 341, 343/1, 343/2, 375/1, 377/1 - obręb Rosko, działki nr: 1030, 1135, 1138, 1139, 1140, 1180, 1189, 1774/1, 1774/2, 1790, 1792/5, 1792/6, 1792/7, 1792/8, 1794/11, 1794/18, 	<p>zarządca lub właściciel nieruchomości na podstawie porozumienia ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 lub na podstawie obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska</p>

			<p>1795, 1796/2, 1796/4, 1811, 1814, 1880, 1882, 1889, 1891/2, 204, 205, 206/1, 209, 242, 256, 265, 269/1, 269/2, 280, 281, 283, 284/1, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 298, 299, 300, 301, 304, 305, 313, 315, 316/1, 316/2, 317, 319, 320, 321, 322, 323/1, 323/2, 324, 325, 326, 327/1, 328, 329, 330/1, 330/2, 330/3, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 64, 714, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766/1, 766/2, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 800, 816/3, 817, 819, 820, 821, 916, 930, 937, 938/1, 938/2, 939, 941, 960/3, 960/4</p> <p>- obręb Wrzeszczyna, działki nr: 1057, 1058, 1059, 12, 15/2, 17, 501, 502/2, 591, 592/1, 593/1, 602, 603, 604, 605, 610/1, 65, 66, 7001, 7002/1, 7002/5, 7002/7, 7002/8, 7089/4, 8, 835, 839/2, 845, 846/1, 848, 849, 853, 854, 855, 9, 922, 923, 925, 928, 929, 947/1, 966, 972, 973, 974, 975</p> <p>gmina Sadki: obwód Bnin, działka nr: 3065 - obręb Samostrzel, działki nr: 3063, 3064</p> <p>platy siedliska 91F0 położone w: gmina Sadki: obwód Samostrzel, działka nr: 3052/1 obwód Bnin, działka nr: 3056/1 gmina Sicienko: - obręb Strzelewo, działki nr: 474/1LP, 475LP</p>	
10.	9110 Ciepielubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	<p>Uwzględnienie w gospodarce leśnej następujących zasad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cięcia ograniczające zacienienie dna lasu (zwarcie warstwy krzewów nie większe niż 20%) z usuwaniem gatunków obcych krzewów. Działanie realizowane w piątym i dziesiątym roku obowiązywania planu zadań ochronnych poza sezonem lęgowym ptaków, - ze względu na małe powierzchnie fitocenozy świetlistej dąbrowy ograniczenie zabiegów do cięć pielęgnacyjnych oraz niezbędnych, związanych z odnowieniem drzewostanu. Należy dążyć do zróżnicowania wiekowego drzewostanu. <p>Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.</p>	<p>platy siedliska położone w gminie Czarnków: obwód Kuźnica Czarnkowska, działki nr: 916/1, 920 obwód Ciszkowo, działka nr: 18/1</p>	<p>zarządca lub właściciel nieruchomości na podstawie porozumienia ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000 lub na podstawie obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska</p>
11.	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	<p>Wzmoczenie działań mających na celu ograniczenie kłusownictwa na wydrę. Działanie ciągle realizowane w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych.</p>	<p>platy siedliska położone w gminie Sadki: - obręb Anieliny, działka nr: 274</p>	<p>straż rybicka, Polski Związek Łowiecki</p>
Dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych.				

12.	<p>3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i></p> <p>3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodium rubri p.p.</i> i <i>Bidention p.p.</i></p> <p>6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> <i>Festucion pallentis</i>)</p> <p>6410 Zmiennewilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)</p> <p>6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylin alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)</p> <p>6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)</p> <p>9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)</p> <p>9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion</i>)</p> <p>9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)</p> <p>9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)</p> <p>91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albofragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe</p> <p>9110 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)</p> <p>1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i> (= <i>Angelica palustris</i>)</p> <p>1355 Wydra <i>Lutra Lutra</i></p> <p>1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i></p> <p>1145 Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i></p> <p>4038 Czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i></p>	<p>Wyznaczenie stanowisk monitoringowych ciągu 5 lat od przyjęcia niniejszego planu. Następnie ocena stanu ochrony siedliska/gatunku na reprezentacyjnej liczbie stanowisk (z uwzględnieniem stanowisk wyznaczonych podczas realizacji działania ochronnego, o którym mowa w p. 14) zgodnie z metodyką, o której mowa w art. 112 ust. 2 UOP.</p>	<p>płaty siedliska i stanowiska gatunków w obszarze Natura 2000</p>	<p>sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000</p>
13.	<p>6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> <i>Festucion pallentis</i>)</p> <p>91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)</p> <p>1355 Wydra <i>Lutra lutra</i></p>	<p>Ocena stanu ochrony siedliska/gatunku na reprezentacyjnej liczbie stanowisk (z uwzględnieniem stanowisk wyznaczonych podczas realizacji działania ochronnego, o którym mowa w p. 14) zgodnie z metodyką, o której mowa w art. 112 ust. 2 ustawy o ochronie przyrody. Działanie realizowane nie rzadziej niż co 5 lat.</p>	<p>płaty siedliska 6210 położone w: gmina Nakło nad Notecią: - obręb Trzciewnica, działka nr: 539/13</p> <p>płaty siedliska 91F0 położone w: gmina Sadki: obręb Samostrzel, działka nr: 3052/1 - obręb Bnin, działka nr: 3056/1</p> <p>gmina Sicienko: - obręb Strzelewo, działki nr: 474/1LP, 475LP</p> <p>stanowiska wydry położone w: gmina Sadki: obręb Anieliny, działka nr: 274</p>	<p>sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000</p>

Uzupełnienie stanu wiedzy o przedmiocie ochrony

14.	<p>3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i>, <i>Potamion</i></p> <p>3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.</p> <p>4030 Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i>, <i>Pohlio-Callunion</i>, <i>Calluno-Arctostaphylion</i>)</p> <p>6210 Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> <i>Festucion pallentis</i>)</p> <p>6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)</p> <p>6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylin alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>)</p> <p>6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)</p> <p>9110 Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)</p> <p>9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae-Fagenion</i>, <i>Galio odorati-Fagenion</i>)</p> <p>9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i>, <i>Tilio-Carpinetum</i>)</p> <p>9190 Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)</p> <p>91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albofragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe</p> <p>91I0 Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)</p> <p>1617 Starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i> (= <i>Angelica palustris</i>)</p> <p>1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i></p> <p>1145 Piskorz <i>Misgurnus fossilis</i></p> <p>4038 Czerwończyk fioletek <i>Lycaena helle</i></p>	<p>Rozpoznanie terenowe siedliska przyrodniczego/stanowiska gatunku. Określenie dla jego poszczególnych płatów/subpopulacji: rzeczywistego zasięgu, stanu ochrony zgodnie z metodyką, o której mowa w art. 112 ust. 2 i raportami, o których mowa w art. 28 UOP, zagrożeń istniejących i potencjalnych oraz działań ochronnych. Waloryzacja najcenniejszych stanowisk. Działania realizowane w pierwszych 5 latach obowiązywania planu.</p>	cały obszar Natura 2000	właściwy miejscowo sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000
15.	1355 Wydra <i>Lutra lutra</i>	Waloryzacja najcenniejszych stanowisk. Działanie realizowane w pierwszych 5 latach obowiązywania planu.	stanowiska położone w: gmina Sadki: obręb Anieliny, działka nr: 274 gmina Bydgoszcz M.: - obręb Bydgoszcz Obr. 325, działka nr: 29 gmina Chodzież: obręb Milecz, działka nr: 547/4 gmina Gołańcz: obręb Smogulec, działki nr: 17, 37 gmina Kaczory: obręb Dziembowo, działka nr: 563 - obręb Prawomyśl, działka nr: 398 gmina Kcynia - obszar wiejski: - obręb Ludwikowo, działka nr: 4/7	właściwy miejscowo sprawujący nadzór nad obszarem Natura 2000

			<p>gmina Miasteczko Krajeńskie: - obręb Miasteczko Huby, działka nr: 609 gmina Nakło nad Notecią - obszar wiejski: obręb Lubaszcz, działka nr: 296/1 - obręb Ślesin, działka nr: 663 gmina Sadki: obręb Anieliny, działka nr: 3046/3 obręb Bnin, działka nr: 279/1 obręb Jadwizyn, działki nr: 191, 224 obręb Łodzia, działka nr: 3050/7 - obręb Samostrzel, działka nr: 168/3 gmina Sicienko: obręb Kruszyniec, działka nr: 151 - obręb Zielonczyn, działka nr: 330/3 gmina Szamocin: - obręb Antoniny, działka nr: 2/2 - obręb Atanazyn, działki nr: 155, 533 gmina Ujście: - obręb Byszki, działki nr: 438, 626 gmina Wyrzysk: obręb Bąkowo, działka nr: 530/9 obręb Osiek N/Not., działka nr: 1133/2 - obręb Żuławka, działka nr: 430 gmina Czarnków: obręb Ciszkowo, działka nr: 31 obręb Jędrzejewo, działki nr: 801/28, 990/2 obręb Kuźnica Czarnkowska, działki nr: 1004, 735 obręb M. Czarnków, działka nr: 2530 obręb Romanowo Dolne, działki nr: 1, 381 - obręb Zofiowo, działki nr: 410, 929 gmina Trzcianka: - obręb Biała, działki nr: 1182, 867/6 - obręb Radolin, działka nr: 727/1 gmina Ujście: - obręb Byszki, działki nr: 120, 20 - - obręb Mirosław, działka nr: 388 gmina Wieleń: obręb Folsztyn, działka nr: 527 obręb Nowe Dwory, działki nr: 199/1, 375/1 obręb Rosko, działka nr: 1091/1 obręb Wrzeszczyna, działki nr: 7002/1, 878/2 gmina Białe Błota: obręb Lisi Ogon, działka nr: 75/12</p>	
--	--	--	---	--

Załącznik Nr 6 do Zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu
z dnia 28 kwietnia 2014 r.

Wskazania do zmian w istniejących dokumentach planistycznych powiązanych z obszarem Natura 2000 dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, gatunków zwierząt i rośliny, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000

Lp.	Nazwa dokumentu	Wskazanie do zmiany
1.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Czarnków na obszarze wsi Śmieszkowo i Białężyn, Uchwała Rady Gminy Czarnków Nr XXXV/270/2005 z dnia 8 grudnia 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkp. z 2006 r. Nr 3, poz. 40)	Wprowadzenie w planie zapisów uniemożliwiających chów lub hodowlę zwierząt obcych gatunków drapieżnych.
2.	Uchwała Nr LI/560/2002 Rady Miejskiej w Nakle nad Notecią z dnia 3 lipca 2002 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu przeznaczonego pod zabudowę mieszkaniowo-usługowo-rekreacyjną we wsi Gorzeń w Gminie Nakło nad Notecią. (Dz. Urz. Woj. Kuj. Pom. Nr 100, poz. 2048)	Określenie sposobu realizacji planowanego zagospodarowania mogącego negatywnie wpływać na stosunki wodne, w tym m.in. możliwości podpiwniczania domów, potencjalnie skutkującego odwodnieniem siedliska 6410.
3.	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego, Uchwała Nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r. w sprawie uchwalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego. (Dz. Urz. Woj. Kuj. Pom. Nr 97, poz. 1437)	Należy zawrzeć w planie wskazanie, aby realizację inwestycji hydrotechnicznych prowadzić w sposób w minimalnym stopniu ingerujący w środowisko przyrodnicze, chroniący cenne siedliska (np. priorytetowe łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe) oraz gatunki roślin i zwierząt.

8.2.5.2 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 24 listopada 2015 zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Szubińsko-Łabiszyńska PLH300004 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dn. z 2015 r., poz. 3765)



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

Bydgoszcz, dnia 30 listopada 2015 r.

Poz. 3765

ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY I REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W POZNANIU

z dnia 24 listopada 2015 r.

zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004

Na podstawie art. 28 ust. 8 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651) zarządza się, co następuje:

§ 1. W zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dn. poz. 1477, Dz. Urz. Woj. Wielk. poz. 2924) wprowadza się następujące zmiany:

- 1) załącznik nr 4 w punkcie nr 13 otrzymuje brzmienie określone w załączniku nr 1 pkt 1 do niniejszego zarządzenia;
- 2) w załączniku nr 5 uchyla się punkt nr 3;

§ 2. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy

Włodzimierz Ciepły

Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska w Poznaniu

Jolanta Ratajczak

Załącznik do Zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony
Środowiska w Bydgoszczy
i Regionalnego Dyrektora Ochrony
Środowiska w Poznaniu
z dnia 24 listopada 2015 r.

Cele działań ochronnych

Lp.	Przedmiot ochrony	Cel działań ochronnych
1.	91F0 Łęgowe lasy dębowowiązowo-jesionowe (<i>FicarioUlmetum</i>)	Utrzymanie ogólnego stanu ochrony siedliska na co najmniej dotychczasowym poziomie (U2). Poprawa wartości wskaźnika martwe drewno leżące lub stojące do poziomu U1 (3-5 szt./ha) o ile pozwolą na to naturalne procesy ekologiczne.

8.2.6 Obszar Natura 2000 Ostoja Barcińsko-Gąsawska PLH040028

8.3 PO Rezerwatów Przyrody (z późniejszymi zmianami)**8.3.1 Rezerwat Przyrody „Ostrów koło Pszczółczyna”**

8.3.1.1 Zarządzenie Nr 0210/21/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29 sierpnia 2012 w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Ostrów koło Pszczółczyna” (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dn. z 2012 r., poz. 1798)



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

Bydgoszcz, dnia 12 września 2012 r.

Poz. 1798

**ZARZĄDZENIE Nr 0210/21/2012
REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY
z dnia 29 sierpnia 2012 r.**

**w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Ostrów koło
Pszczółczyna”.**

Na podstawie art. 19 ust. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220, z późn. zm.¹⁾) zarządza się, co następuje:

§ 1.1. Ustanawia się plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Ostrów koło Pszczółczyna” zwanego dalej „rezerwatem”.

2. Rezerwat położony jest w granicach obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029, zwanego dalej obszarem Natura 2000.

§ 2.1. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie lasu o charakterze naturalnym z udziałem lipy szerokolistnej *Tilia platyphyllos*.

2. Przyrodniczymi i społecznymi uwarunkowaniami realizacji celu ochrony, o którym mowa w ust. 1, jest:

- 1) występowanie dojrzałych ekosystemów leśnych grądów subkontynentalnych *Tilio-Carpinetum* i łągów olszowo-jesionowych *Fraxino-Alnetum*;
- 2) występowanie lipy szerokolistnej na powierzchni ok. 8,85 ha i dominacja tego gatunku nad lipą drobnolistną w rezerwacie;
- 3) zamieranie jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior* w rezerwacie;
- 4) położenie rezerwatu na gruntach Skarbu Państwa zarządzanych przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Szubin.

¹⁾ Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz.U. z 2009 r. Nr 157, poz. 1241 i Nr 215, poz. 1664, z 2010 r. Nr 76, poz. 489 i Nr 119, poz. 804 oraz z 2011 r. Nr 34, poz. 170 i Nr 94, poz. 549, Nr 208, poz. 1241 i Nr 224, poz. 1337.

§ 3. Nie identyfikuje oraz nie określa się sposobów eliminacji i ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków na obszarze rezerwatu.

§ 4. Ochronie ścisłej podlega cały obszar rezerwatu.

§ 5. Nie określa się działań ochronnych na obszarze ochrony ścisłej rezerwatu.

§ 6. Na terenie rezerwatu nie wskazuje się miejsc udostępnianych dla celów naukowych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych, sportowych, amatorskiego połowu ryb i rybactwa.

§ 7. Na terenie rezerwatu nie wskazuje się miejsc, w których może być prowadzona działalność wytwórcza, handlowa i rolnicza.

§ 8. Opis granic obszaru Natura 2000 w części pokrywającej się z rezerwatem, w postaci współrzędnych geograficznych punktów ich załamania zawiera załącznik nr 1 do zarządzenia.

§ 9. Mapę obszaru Natura 2000 oraz znajdującego się, na ich terenie, rezerwatu przedstawia załącznik nr 2 do zarządzenia.

§ 10. Celem działań ochronnych na obszarze Natura 2000 w części pokrywającej się z rezerwatem jest utrzymanie właściwego stanu ochrony siedliska grądu subkontynentalnego *Tilio-Carpinetum* (9170).

§ 11. Działania ochronne na obszarze Natura 2000 w części pokrywającej się z rezerwatem, ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania przedstawia tabela stanowiąca załącznik nr 3 do zarządzenia.

§ 12. Nie wprowadza się wskazań do zmian w istniejącym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łabiszyn, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędnych dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000.

§ 13. Nie wprowadza się ustaleń do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łabiszyn, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego, dotyczących eliminacji lub ograniczenia zagrożeń w rezerwacie wewnętrznych lub zewnętrznych.

§ 14. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy

Włodzimierz Ciepły

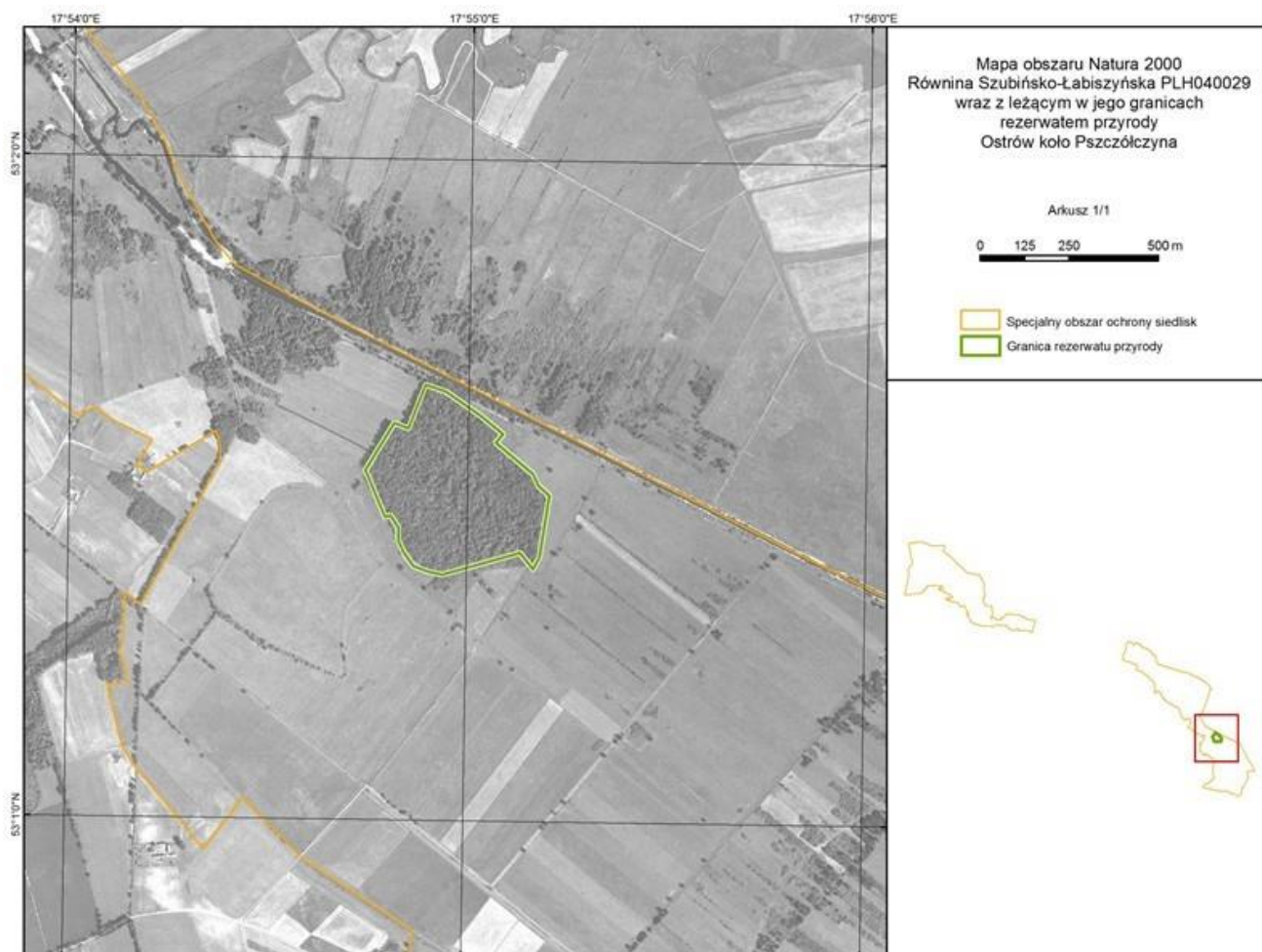
Załącznik nr 1
do zarządzenia Nr 0210/21/2012
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy
z dnia 29 sierpnia 2012 r.

**Opis granic obszaru Natura 2000 w części pokrywającej się z rezerwatem, w postaci
współrzędnych geograficznych punktów ich załamania**

Nr	PUWG 1992	
	X	Y
1	427399,17	574045,89
2	427463,73	573994,16
3	427443,42	573969,47
4	427546,71	573882,24
5	427562,40	573849,46
6	427592,37	573820,92
7	427564,67	573648,98
8	427546,84	573615,73
9	427509,72	573660,84
10	427292,25	573600,76
11	427252,53	573609,35
12	427211,18	573623,93
13	427183,49	573663,95
14	427169,71	573694,46
15	427170,16	573732,54
16	427148,32	573765,63
17	427131,27	573762,91
18	427077,17	573893,10
19	427158,46	574025,39
20	427197,44	574010,55
21	427246,00	574133,05
22	427257,33	574129,09
23	427303,55	574112,94
24	427349,99	574080,38
25	427399,17	574045,89

Załącznik nr 2
do zarządzenia Nr 0210/21/2012
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy
z dnia 29 sierpnia 2012 r.

Mapa obszaru Natura 2000 oraz znajdującego się na jego terenie rezerwatu



Załącznik nr 3
do zarządzenia Nr 0210/21/2012
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy
z dnia 29 sierpnia 2012 r.

Działania ochronne na obszarze Natura 2000 w części pokrywającej się z rezerwatem, ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania

Lp.	Działania ochronne	Obszar wdrożenia	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Nie planuje się działań dotyczących ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk.			
Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony (nie planuje się monitoringu realizacji celów działań ochronnych).			
1.	Monitoring stanu zachowania grądu subkontynentalnego <i>Tilio-Carpinetum</i> (9170), co 6 lat, zgodnie z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.	W granicach obszaru Natura 2000, na terenie rezerwatu przyrody.	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
Nie przewiduje się działań dotyczących uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony.			

8.3.2 Rezerwat Przyrody „Borek”

8.3.2.1 Zarządzenie nr 11/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 12 grudnia 2011 w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Borek” (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dn. nr 312 z 2011 r., poz. 3405)



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

Bydgoszcz, dnia 30 grudnia 2011 r.

Nr 312*

TREŚĆ:

Poz.:

INFORMACJE

3395	–	zarządzenie nr 1/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Śnieżynka”	17889
3396	–	zarządzenie nr 2/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Tarkowo”	17890
3397	–	zarządzenie nr 3/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dziki Ostrów”	17893
3398	–	zarządzenie nr 4/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jamy”	17897
3399	–	zarządzenie nr 5/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Łęgi na Ostrowiu Panieńskim”	17898
3400	–	zarządzenie nr 6/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Las Piwnicki”	17904
3401	–	zarządzenie nr 7/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Płutowo”	17908
3402	–	zarządzenie nr 8/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jezioro Wieleckie”	17914
3403	–	zarządzenie nr 9/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Bagno Głusza”	17918
3404	–	zarządzenie nr 10/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 12 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Mszar Płociczno”	17921
3405	–	zarządzenie nr 11/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 12 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Borek”	17928
3406	–	zarządzenie nr 12/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 12 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Mieliwo”	17935

- 3407 – zarządzenie nr 13/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
z dnia 12 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody
„Las Minikowski” 17941
- 3408 – zarządzenie nr 14/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
z dnia 12 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody
„Rejna” 17948
-
-

3405

**ZARZĄDZENIE Nr 11/0210/2011
REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY**

z dnia 12 grudnia 2011 r.

w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Borek”

Na podstawie art. 19 ust. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220, z późn. zm.¹⁾) zarządza się, co następuje:

§ 1.1. Ustanawia się plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Borek” zwanego dalej „rezerwatem”.

2. Rezerwat położony jest na obszarze specjalnej ochrony ptaków pn. Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001 oraz w granicach obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty pn. Dolina Noteci PLH300004, zwanych dalej obszarami Natura 2000.

§ 2.1. Celem ochrony w rezerwacie jest zabezpieczenie i zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska cennych zbiorowisk leśnych - grądowych i łęgowych.

2. Przyrodniczymi i społecznymi uwarunkowaniami realizacji celu ochrony, o którym mowa w ust. 1, jest:

- 1) kompleks leśny otaczający rezerwat, tworzony głównie przez dojrzałe drzewostany liściaste lub mieszane,
- 2) brak zagrożenia dla drzewostanów rezerwatu ze strony emisji przemysłowych,
- 3) ograniczone, zbyt krótkie występowanie wody w ciekach wodnych na terenie rezerwatu, niewłaściwe warunki wodno-wilgotnościowe dla utrzymania zespołów lasów łęgowych,
- 4) zamieranie jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior* w rezerwacie,
- 5) występowanie głównie gleb murszowych, które powstały w wyniku procesu murszenia zachodzącego w przypowierzchniowych warstwach

odwodnionych gleb bagiennych i torfowych,

- 6) położenie rezerwatu na gruntach Skarbu Państwa zarządzanych przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Szubin.

§ 3. Identyfikację oraz określenie sposobów eliminacji i ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków na obszarze rezerwatu przedstawia tabela stanowiąca załącznik nr 1 do zarządzenia.

§ 4. Ochronie czynnej podlega cały obszar rezerwatu.

§ 5. Określenie działań ochronnych na obszarze ochrony czynnej, z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji, przedstawia tabela stanowiąca załącznik nr 2 do zarządzenia.

§ 6.1. Wskazanie obszarów i miejsc udostępnianych dla celów edukacyjnych, turystycznych i rekreacyjnych oraz określenie sposobów ich udostępniania zawiera załącznik nr 3 do zarządzenia.

2. Na terenie rezerwatu nie wskazuje się miejsc udostępnianych dla celów naukowych, sportowych, amatorskiego połowu ryb i rybactwa.

§ 7. Na terenie rezerwatu nie wskazuje się miejsc, w których może być prowadzona działalność wytwórcza, handlowa i rolnicza.

§ 8. Opis granic obszarów Natura 2000 w części pokrywającej się z rezerwatem, w postaci współrzędnych geograficznych punktów ich

załamania zawiera załącznik nr 4 do zarządzenia.

§ 9. Mapę obszarów Natura 2000 oraz znajdującego się, na ich terenie, rezerwatu przedstawia załącznik nr 5 do zarządzenia.

§ 10. Identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000 w granicach rezerwatu przyrody przedstawia tabela stanowiąca załącznik nr 6 do zarządzenia.

§ 11. Cele działań ochronnych na obszarach Natura 2000 w części pokrywającej się z rezerwatem określa załącznik nr 7 do zarządzenia.

§ 12. Działania ochronne na obszarach Natura 2000 w części pokrywającej się z rezerwatem, ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania przedstawia tabela stanowiąca załącznik nr 8 do zarządzenia.

§ 13. Nie wprowadza się wskazań do zmian w istniejącym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sadki, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędnych dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszary Natura 2000.

§ 14. Nie wprowadza się ustaleń do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sadki, miejscowych planów

zagospodarowania przestrzennego, planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego, dotyczących eliminacji lub ograniczenia zagrożeń w rezerwacie wewnętrznych lub zewnętrznych.

§ 15. Traci moc zarządzenie nr 17/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 28 kwietnia 2010 roku w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Borek” (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dn. Nr 103, poz. 1334).

§ 16. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy

Włodzimierz Ciepły

¹⁾Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2009 r. Nr 157, poz. 1241 i Nr 215, poz. 1664, z 2010 r. Nr 76, poz. 489 i Nr 119, poz. 804 oraz z 2011 r. Nr 34, poz. 170 i Nr 94, poz. 549.

Załącznik nr 1
do zarządzenia nr 11/0210/2011
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy
z dnia 12 grudnia 2011 r.

Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków na obszarze rezerwatu

Lp.	Identyfikacja zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków
1.	Degradacja siedlisk lasów łęgowych na skutek murszenia gleby. Okresowe, zbyt krótkie występowanie wody w rowach istniejących na terenie rezerwatu.	Wykonanie zastawek na rowach w rezerwacie.
2.	Czynniki abiotyczne wpływające na stan zachowania niedojrzałych, leśnych zbiorowisk roślinnych, których skład gatunkowy drzewostanów został ukształtowany w ramach dawniej prowadzonej gospodarki leśnej.	Cięcia pielęgnacyjne prowadzone w drzewostanach do II klasy wieku, w celu zachowania leśnego charakteru siedlisk.
3.	Zgryzanie nalotów i podrostów drzew, właściwych dla zbiorowisk leśnych łąkowych i łęgowych, przez zwierzynę płową.	W uzasadnionych przypadkach zabezpieczanie odnowienia np. poprzez grodzenie nalotu lub podrostu siatką ochronną.
4.	Zamieranie jesionu wyniosłego <i>Fraxinus excelsior</i> .	Brak skutecznych metod ochrony czynnej. Zjawisko to pozostawia się naturalnym procesom ekologicznym.

Załącznik nr 2
do zarządzenia nr 11/0210/2011
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy
z dnia 12 grudnia 2011 r.

Określenie działań ochronnych na obszarze ochrony czynnej, z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji

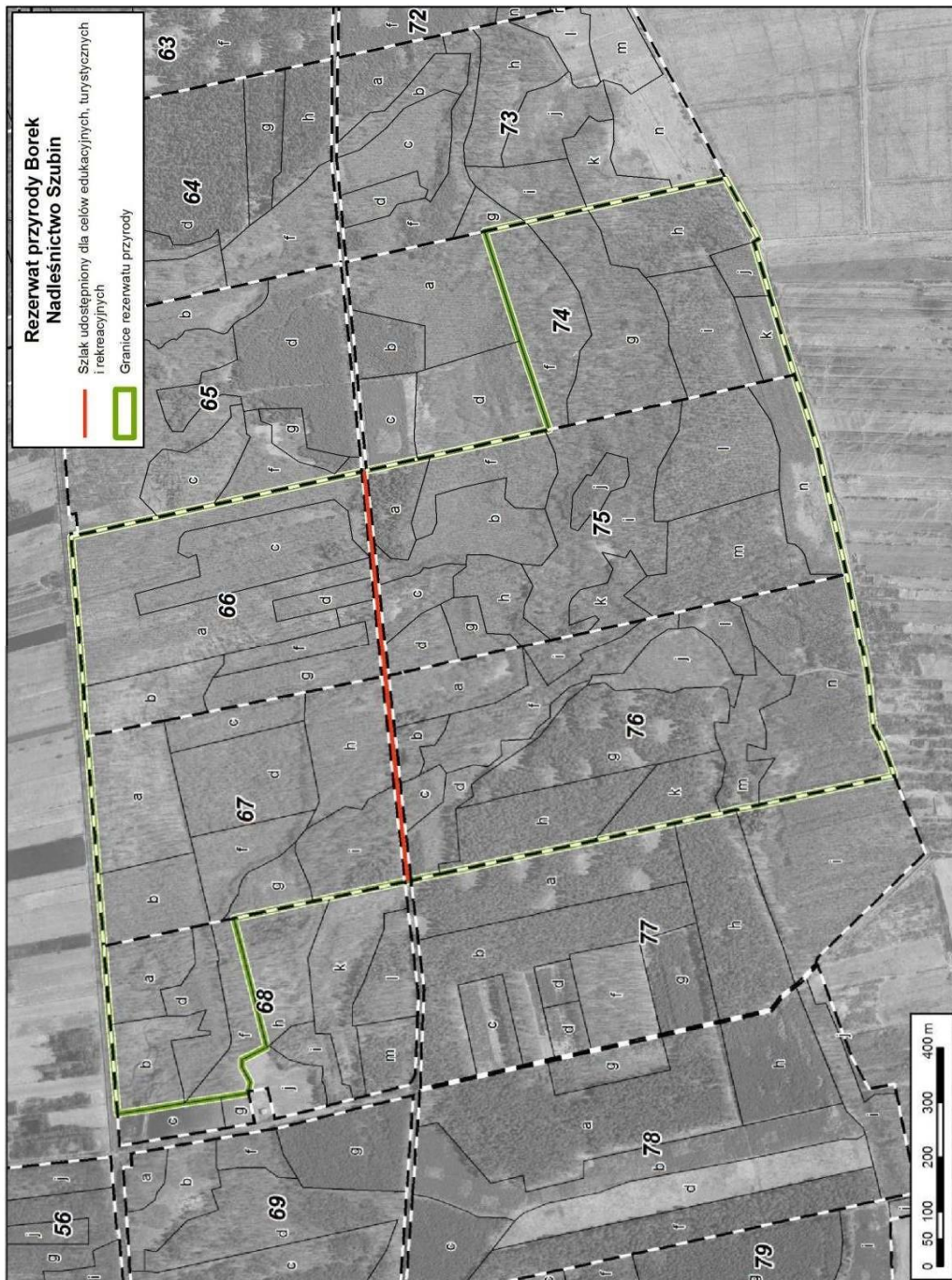
Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych²
1.	Retencjonowanie wody opadowej i roztopowej na istniejących rowach, w granicach rezerwatu, w celu nawodnienia osuszonych, siedlisk higrofilnych.	Budowa bystrotoków oraz zastawek z surowców naturalnych, o stałych poziomach piętrzenia.	Działki ewidencyjne nr 3067, 3067/1, 3075/1, obręb ewidencyjny Bnin, gmina Sadki.
2.	Zabezpieczanie odnowień drzewostanu przed zgryzaniem przez zwierzynę płową.	Grodzenie nalotu i podrostu w uzasadnionych przypadkach.	Obręb leśny Samostrzel, Leśnictwo Borek, oddz. 76g, 76h, 76k.
3.	Uodparnianie leśnych zbiorowisk roślinnych na czynniki abiotyczne.	Cięcia pielęgnacyjne w drzewostanach o charakterze gospodarczym, do II klasy wieku. Działanie wykonywać w okresie jesienno-zimowym.	Obręb leśny Samostrzel, Leśnictwo Borek, oddz. 67c, 67d, 67f, 68d, 74j, 74k, 76d, 76g, 76h, 76k.

²Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Szubin na okres 2004 - 2013.

Załącznik nr 1
do zarządzenia nr 11/0210/2011
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy
z dnia 12 grudnia 2011 r.

Wskazanie obszarów i miejsc udostępnianych dla celów edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych oraz określenie sposobów ich udostępniania

Lp.	Cel udostępniania	Obszar, miejsce udostępniania	Sposób udostępniania
1.	Edukacja, turystyka, rekreacja	Droga publiczna pomiędzy oddz. 66, 67, a oddz. 75, 76 w Leśnictwie Borek.	Ruch po drodze zgodnie z przeznaczeniem drogi publicznej.



Załącznik nr 4
do zarządzenia nr 11/0210/2011
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy
z dnia 12 grudnia 2011 r.

**Opis granic obszaru Natura 2000 w części pokrywającej się z rezerwatem, w postaci
współrzędnych geograficznych punktów ich załamania**

Nr	PUWG 1992	
	X	Y
1	392662,00	585403,13
2	392426,23	585343,67
3	392407,38	585380,06
4	392403,27	585389,02
5	392390,64	585389,39
6	392361,95	585373,04
7	392345,37	585377,48
8	392342,13	585376,81
9	392334,06	585426,96
10	392323,57	585494,51
11	392312,91	585560,73
12	392304,42	585616,25
13	392366,50	585621,45
14	392441,60	585627,05
15	392467,19	585629,40
16	392516,56	585633,93
17	392591,69	585639,43
18	392609,11	585640,93
19	392611,14	585641,11
20	392666,73	585645,92
21	392741,77	585651,89
22	392816,90	585657,88
23	392891,93	585663,87
24	392967,07	585669,85

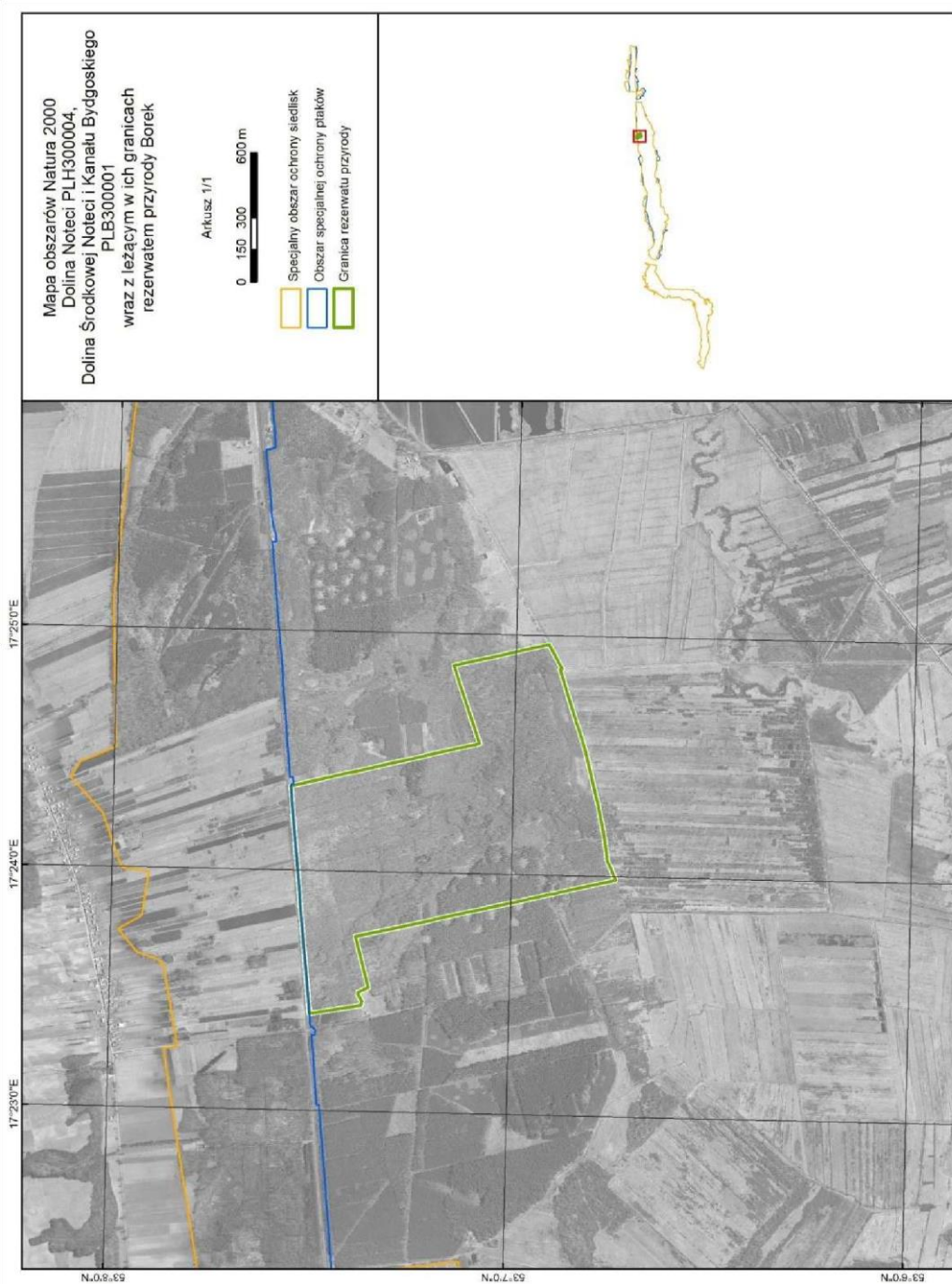
25	392992,72	585671,89
26	392994,75	585672,05
27	393042,15	585675,81
28	393084,77	585679,04
29	393117,26	585681,48
30	393192,33	585687,57
31	393243,19	585691,74
32	393245,78	585691,96
33	393247,80	585692,14
34	393267,40	585693,72
35	393342,49	585699,67
36	393360,29	585700,98
37	393361,92	585701,10
38	393397,63	585541,31
39	393419,81	585442,03
40	393429,50	585398,64
41	393438,32	585359,20
42	393464,56	585241,74
43	393485,15	585149,61
44	393503,58	585067,17
45	393508,83	585043,67
46	393555,78	584833,53
47	393557,52	584825,79
48	393719,34	584879,93
49	393839,97	584918,51
50	393919,86	584944,67

51	393936,78	584868,10
52	393961,53	584756,07
53	393996,08	584599,69
54	394015,32	584512,60
55	394017,41	584503,11
56	394015,57	584502,11
57	393905,46	584442,64
58	393900,44	584451,85
59	393802,23	584421,77
60	393719,91	584396,56
61	393657,87	584376,72
62	393614,81	584362,95
63	393522,47	584334,15
64	393292,67	584281,15
65	393290,72	584280,76
66	393114,10	584245,13
67	393063,66	584239,11
68	393062,15	584238,93
69	393010,00	584232,72
70	393003,96	584229,75
71	393002,59	584229,08
72	392974,91	584215,49
73	392941,67	584202,65
74	392940,20	584202,08
75	392923,25	584195,49
76	392869,42	584443,53

77	392860,32	584485,47
78	392854,28	584513,28
79	392847,65	584543,94
80	392835,99	584597,56
81	392832,96	584611,57
82	392828,72	584631,04
83	392804,08	584744,65
84	392783,74	584838,44
85	392778,29	584863,42
86	392759,89	584948,26
87	392755,19	584969,89
88	392742,87	585026,65
89	392733,33	585070,64
90	392699,50	585227,68
91	392694,64	585250,44
92	392692,86	585258,77

Załącznik nr 5
do zarządzenia nr 11/0210/2011
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy
z dnia 12 grudnia 2011 r.

Mapa obszarów Natura 2000 oraz znajdującego się na ich terenie rezerwatu



Załącznik nr 6
do zarządzenia nr 11/0210/2011
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy
z dnia 12 grudnia 2011 r.

Identyfikacja istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000 w granicach rezerwatu przyrody

Lp.	Przedmiot ochrony obszarów Natura 2000	Opis zagrożenia
1.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i> (91F0).	Deficyt wody w rowach biegnących przez teren rezerwatu nie zapewniający właściwych stosunków wodno-wilgotnościowych dla lasów łęgowych.
2.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i> (91F0).	Zamieranie jesionu wyniosłego <i>Fraxinus excelsior</i> , gatunku współtworzącego drzewostany lasów łęgowych.
3.	Grądy środkowoeuropejskie <i>Galio Carpinetum</i> (9170).	Obce ekologicznie gatunki drzew iglastych takie jak świerk pospolity <i>Picea abies</i> , sosna zwyczajna <i>Pinus sylvestris</i> - gatunkami panującymi lub współpanującymi w zbiorowisku roślinnym.
4.	bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> , kania czarna <i>Milvus migrans</i> , kania ruda <i>Milvus milvus</i> , żuraw <i>Grus grus</i> .	Nie rozpoznano

Załącznik nr 7
do zarządzenia nr 11/0210/2011
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy
z dnia 12 grudnia 2011 r.

Cele działań ochronnych na obszarach Natura 2000 w części pokrywającej się z rezerwatem

Lp.	Przedmiot ochrony obszarów Natura 2000	Cele działań ochronnych
1.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i> (91F0).	Budowa bystrotoków i zastawek na rowach występujących w rezerwacie w celu uregulowania stosunków wodno-wilgotnościowych.
2.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i> (91F0).	Stabilizacja stosunków wodnych w rezerwacie jako jeden z czynników zwiększających odporność jesionu wyniosłego <i>Fraxinus excelsior</i> na zamieranie.
3.	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe <i>Ficario-Ulmetum</i> (91F0).	Usuwanie gatunków drzew obcych ekologicznie dla lasów dębowo-wiązowo-jesionowych <i>Ficario-Ulmetum</i> (91F0).
4.	Grądy środkowoeuropejskie <i>Galio-Carpinetum</i> (9170).	Usuwanie gatunków drzew obcych ekologicznie dla grądów środkowoeuropejskich <i>Galio-Carpinetum</i> (9170).

Załącznik nr 8
do zarządzenia nr 11/0210/2011
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy
z dnia 12 grudnia 2011 r.

Działania ochronne na obszarach Natura 2000 ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania

Lp.	Działania ochronne	Obszar wdrożenia	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie
Działania dotyczące ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk.			
1.	Budowa bystrotoków i zastawek na rowach występujących w rezerwacie.	Działki ewidencyjne nr 3067, 3067/1, 3075/1, obręb ewidencyjny Bnin.	Zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa.
2.	Stopniowe usuwanie sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> oraz świerka pospolitego <i>Picea abies</i> , za wyjątkiem drzew dziuplastych.	Obręb leśny Samostrzel, Leśnictwo Borek, oddz. 75a, 75j, 76d, 76m.	Zarządca nieruchomości w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa.
Działania dotyczące monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów działań ochronnych.			
3.	Monitoring stanu zachowania łągu wiązowo-dębowo-jesionowego <i>Ficario-Ulmetum</i> (91F0) i grądów środkowoeuropejskich <i>Galio-Carpinetum</i> (9170) oraz monitoring realizacji celów działań ochronnych, co 6 lat.	W granicach obszaru Natura 2000, na terenie rezerwatu przyrody.	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
4.	Monitoring stanu populacji gatunków ptaków bytujących w rezerwacie, stanowiących cel ochrony obszaru Natura 2000 co 3 lata.	W granicach obszaru Natura 2000, na terenie rezerwatu.	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
Działania dotyczące uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony.			
5.	Uzupełnienie stanu wiedzy o liczebności populacji ptaków bytujących w rezerwacie, stanowiących cel ochrony obszaru Natura 2000 tj. kani czarnej <i>Milvus migrans</i> , kani rudej <i>Milvus milvus</i> , żurawia <i>Grus grus</i> oraz uwarunkowaniach ich ochrony.	W granicach obszaru Natura 2000, na terenie rezerwatu przyrody.	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy

8.3.3 Rezerwat Przyrody „Grocholin”

8.3.3.1 Zarządzenie nr 0210/11/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 czerwca 2013 w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Grocholin” (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dn. z 2013 r., poz. 2246)



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

Bydgoszcz, dnia 24 czerwca 2013 r.

Poz. 2246

ZARZĄDZENIE NR 0210/11/2013

REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY

z dnia 19 czerwca 2013 r.

w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Grocholin”

Na podstawie art. 19 ust. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627, z późn. zm.¹⁾) zarządza się, co następuje:

§ 1. Ustanawia się plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Grocholin”, zwanego dalej „rezerwatem”.

§ 2. 1. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie fragmentu łągu wiązowo-jesionowego oraz łągu środkowoeuropejskiego w dorzeczu Noteci.

2. Przyrodniczymi i społecznymi uwarunkowaniami realizacji celu, o którym mowa w ust. 1, jest:

- 1) naturalny charakter zbiorowisk roślinnych i siedlisk leśnych rezerwatu,
- 2) położenie rezerwatu na gruntach Skarbu Państwa zarządzanych przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Szubin.

§ 3. Na terenie rezerwatu nie wskazuje się istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych, ich skutków oraz sposobów ich eliminacji i ograniczania z uwagi na brak tych zagrożeń.

§ 4. Ochronie ścisłej podlega cały obszar rezerwatu.

§ 5. Nie określa się działań ochronnych na obszarze ochrony ścisłej rezerwatu.

§ 6. Na terenie rezerwatu nie wskazuje się miejsc udostępnianych dla celów naukowych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych, sportowych, amatorskiego połowu ryb i rybactwa.

§ 7. Na terenie rezerwatu nie wskazuje się miejsc, w których może być prowadzona działalność wytwórcza, handlowa i rolnicza.

¹⁾ Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2013 r., poz. 628.

§ 8. Nie wprowadza się ustaleń do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kcynia, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego, dotyczących eliminacji lub ograniczenia zagrożeń w rezerwacie wewnętrznych lub zewnętrznych.

§ 9. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko - Pomorskiego.

Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy

Włodzimierz Ciepły

8.3.3.2 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 12 marca 2013 zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Linje” (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dn. z 2014 r., poz. 832)



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

Bydgoszcz, dnia 14 marca 2014 r.

Poz. 832

ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY

z dnia 12 marca 2014 r.

zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Linje”

Na podstawie art. 19 ust. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, 628 i 842) zarządza się, co następuje:

§ 1. W zarządzeniu Nr 0210/2/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 czerwca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Linje” (Dz. Urz. Woj. Kuj.

- Pom. z 2013 r. poz. 2237) wprowadza się następujące zmiany:

1) § 6 otrzymuje brzmienie:

„Na terenie rezerwatu nie wskazuje się obszarów i miejsc udostępnianych dla celów naukowych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych, sportowych, amatorskiego połowu ryb i rybactwa”; 2) uchyla się załącznik nr 3 do zarządzenia.

§ 2. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

Regionalny Dyrektor
Ochrony
Środowiska w
Bydgoszczy

Włodzimierz Cieplý

8.3.4 Rezerwat Przyrody „Skarpy Ślesińskie”

8.3.4.1 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 7 listopada 2016 w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Skarpy Ślesińskie” (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z dn. z 2016 r., poz. 3936)



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

Bydgoszcz, dnia 10 listopada 2016 r.

Poz. 3936

ZARZĄDZENIE REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W BYDGOSZCZY

z dnia 7 listopada 2016 r.

w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Skarpy Ślesińskie”

Na podstawie art. 19 ust. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651, 1936 i 2171 oraz z 2016 r. poz. 422) zarządza się, co następuje:

§ 1. Ustanawia się plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Skarpy Ślesińskie” zwanego dalej „rezerwatem”.

§ 2. 1. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie reliktywnej flory stepowej i licznych stanowisk chronionych i rzadkich gatunków roślin.

2. Przyrodniczymi i społecznymi uwarunkowaniami realizacji celu ochrony, o którym mowa w ust. 1, są:

- 1) położenie rezerwatu na gruntach prywatnych należących do Fundacji Potulickiej;
- 2) położenie rezerwatu na gruntach Skarbu Państwa zarządzanych przez PKP PLK SA Zakład Linii Kolejowych;
- 3) położenie rezerwatu na skraju doliny Noteci w pobliżu miejscowości Trzeciewnica; 4) położenie rezerwatu na obszarze Natura 2000 Dolina Noteci PLH300004.

§ 3. Identyfikację oraz określenie sposobów eliminacji i ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków na obszarze rezerwatu przedstawia tabela stanowiąca załącznik nr 1 do zarządzenia.

§ 4. Ochronie czynnej podlega cały obszar rezerwatu.

§ 5. Określenie działań ochronnych na obszarze ochrony czynnej, z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji, przedstawiają tabela oraz mapa stanowiące załącznik nr 2 do zarządzenia.

§ 6. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

z up. Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy
Regionalny Konserwator
Przyrody w Bydgoszczy

Marek Machnikowski

Załącznik Nr 1 do Zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy
z dnia 7 listopada 2016 r.

Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków na obszarze rezerwatu

Lp.	Identyfikacja zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków
Zagrożenia wewnętrzne		
1.	Zarastanie łąk i muraw przez ekspansywne gatunki krzewiaste, drzewiaste i zielne (w szczególności neofity) (zagrożenie istniejące).	1. Wprowadzenie ekstensywnego wypasu zwierząt 2. Utrzymywanie niskiego zwarcia krzewów. w szczególności karczowanie bzu lilaka <i>Syringa vulgaris</i> i kolcowoju pospolitego <i>Lycium barbatum</i> . 3. Usuwanie jeżyny popielicy <i>Rubus caesius</i> poprzez wykaszanie roślinności w miejscach jej występowania. 4. Usuwanie (wykopywanie) okazów rezedy żółtej <i>Reseda lutea</i> . 5. W przypadku braku wypasu ekstensywnie użytkowanie kośne łąk świeżych.
2.	Gromadzenie się wojłoku z martwych roślin, powodującego wzrost trofii i wilgotności wierzchniej warstwy gleby w obrębie muraw kserotermicznych (zagrożenie potencjalne).	Wprowadzenie ekstensywnego wypasu zwierząt, a w przypadku braku wypasu wykaszanie w okresie jesiennym i wygrabianie biomasy (minimum co 5 lat) w obrębie muraw kserotermicznych.
3.	Występowanie obcych ekologicznie gatunków drzew (sosna) oraz wysokie zwarcie podszytu w obrębie świetlistej dąbrowy (zagrożenie istniejące).	Usuwanie sosny z płatów świetlistej dąbrowy oraz redukcja podszytu.
Zagrożenia zewnętrzne		
4.	Eutrofizacja powodowana przez spadające z pól bele słomy oraz spływ powierzchniowy nawozów (zagrożenie istniejące).	Pozostawienie pasa szerokości 1-1,5 metra wzdłuż granicy rezerwatu kontaktującej się z polami, na którym nie będą wycinane krzewy ani drzewa.
5.	Zawlekanie gatunków obcych (zagrożenie potencjalne).	Wprowadzenie ekstensywnego wypasu zwierząt, zapewniającego zwiększenie udziału gatunków kserotermicznych.

Załącznik Nr 2 do Zarządzenia
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska
w Bydgoszczy
z dnia 7 listopada 2016 r.

Określenie działań ochronnych na obszarze ochrony czynnej, z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji

Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych
1.	Przywrócenie tradycyjnego, ekstensywnego wypasu lub w przypadku braku wypasu okresowe wykaszanie i wygrabianie biomasy.	<p>Obszar otwartych muraw i łąk należy podzielić na 5 powierzchni, z których w każdym roku użytkowane będą 4, jedna powinna pozostać nie wypasana. W kolejnych latach powinny być zostawiane odłogiem kolejne powierzchnie, w razie potrzeby stosując ogrodzenia, szczególnie od strony torów kolejowych. Dopuszcza się wypas owiec, kóz i koni przy obsadzie 0,5 DJP.</p> <p>W przypadku braku wypasu dopuszcza się wykaszanie co minimum 5 lat płatów muraw kserotermicznych oraz regularne użytkowanie kośne w obrębie zwartych kompleksów łąk świeżych.</p>	Cały obszar muraw, łąk i zarośli.
2.	Usuwanie krzewów i drzew.	<p>Wycinkę drzew i krzewów należy wykonać w okresie wrzesień-luty w okresie pierwszych pięciu lat obowiązywania planu.</p> <p>Zakrzaczenie powinno być utrzymywane na poziomie 10-15%. Można pozostawić głogi oraz róże, do poziomu 10-15% zwarcia. Jeśli brak innych gatunków, można pozostawić do 10% pokrycia powierzchni przez dęby i jesiony, z przeznaczeniem do usunięcia w przyszłości. Na stromych skarpach od strony torów należy usuwać wszelki podrost drzew i krzewów.</p> <p>Tworzące się w niektórych miejscach skupienia jeżyny popielicy należy przerzedzić do maksymalnie 10% zwarcia, a na skarpach usunąć je zupełnie.</p> <p>Wycinki podszytu do poziomu 10-15% należy wykonywać również w dwu fragmentach świetlistej dąbrowy, przy czym można pozostawiać również młode dęby i jesiony. Dopuszcza się składowanie biomasy w kompleksach A i B jedynie w miejscach do tego przeznaczonych.</p> <p>Należy pozostawić 1-1,5 m szerokości pas krzewów (poza bzem lilakiem i kolcowojem) graniczący z polami celu utworzenia bariery chroniącej przed splotami nawozów.</p>	Cała powierzchnia rezerwatu.

3.	Usunięcie bzu lilaka, kolcowoju pospolitego oraz rezedę żółtej.	Usunąć w okresie pierwszych pięciu lat obowiązywania planu, optymalnie w maju (rezeda) lub wrześniu (krzewy) poprzez dokładne wykarczowanie. Rezedę wykopać z korzeniami. Dopuszcza się składowanie usuniętych roślin w wyznaczonych miejscach w kompleksach A i B, W przypadku stwierdzenia innych egzemplarzy w odmiennej lokalizacji niż podana również należy dokonać ich usunięcia. Zabieg należy powtarzać aż do całkowitego usunięcia gatunków z rezerwatu.	Bez lilak: skarpa nr 1 oraz zarośla u jej podnóża skarpa nr 6 Kolcowój pospolity: skarpa nr 1 skarpa nr 7 Rezeda żółta skarpa nr 5 skarpa nr 6 wschodnia część kompleksu D w okolicach skarpy (lokalizacje kompleksów oraz skarp zostały przedstawione na załączniku graficznym)
4.	Usuwanie sosny zwyczajnej <i>Pinus sylvestris</i> z siedliska świetlistej dąbrowy.	W pierwszym roku obowiązywania planu - należy dokonać wycinki w okresie jesiennozimowym (od 1 września do 28 lutego).	Fragment drzewostanu w kompleksie B (lokalizacja kompleksu została przedstawiona na załączniku graficznym)
5.	Monitoring gatunków obcych na terenie rezerwatu.	Sprawdzenie efektywności wykonywanych zabiegów poprzez przeszukanie terenu pod kątem nowych wystąpień ekspansywnych gatunków obcych - co 3 lata obowiązywania planu ochrony oraz w razie konieczności podjęcie działań ochronnych.	Cała powierzchnia rezerwatu
6	Monitoring stanu siedlisk przyrodniczych muraw kserotermicznych i łąk świeżych.	Monitoring zgodnie z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, co 3 lata.	Kompleks B Kompleks C Kompleks D (lokalizacja kompleksów została przedstawiona na załączniku graficznym)

