

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W TORUNIU**

**PLAN URZĄDZENIA LASU
NADLEŚNICTWO BYDGOSZCZ**

Obręb BYDGOSZCZ

PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

sporządzony na okres od 1 stycznia 2022 roku do 31 grudnia 2031 roku

na podstawie stanu lasu na dzień 1 stycznia 2022 roku



**Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej
Oddział w Gdyni**

Wykonano na zlecenie

Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu

Wykonawca

Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni

ul. Świętojańska 44, 81-81-393 Gdynia

tel. (58) 621 73 27

e-mail: sekretariat@gdynia.buligl.pl

Dokument opracował

mgr inż. Michał Lecyk

inż. Marek Rutkowski

Nadzór nad opracowaniem

mgr inż. Jacek Wojtyniak – *Z-ca Dyrektora Oddziału BULiGL*

mgr inż. Janusz Kiełczewski – *starszy inspektor nadzoru i kontroli*

mgr inż. Jarosław Sidorowicz – *kierownik pracowni urzędzeniowej*

SPIS TREŚCI:

1	Ogólna charakterystyka nadleśnictwa.....	9
1.1	Położenie administracyjne Nadleśnictwa.....	9
1.2	Miejsce i rola w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu i kraju.....	11
	Dane ogólne.....	11
	Porównanie wybranych cech taksacyjnych.....	11
1.3	Kompleksy leśne.....	13
1.4	Podział przyrodniczo-leśny i geograficzny Nadleśnictwa.....	13
	Regiony przyrodniczo-leśne.....	13
	Regiony fizyczno-geograficzne.....	17
	Regiony geobotaniczne.....	18
	Potencjalna roślinność naturalna.....	19
1.5	Klimat obszaru Nadleśnictwa Bydgoszcz.....	21
2	Formy ochrony przyrody.....	27
2.1	Formy ochrony przyrody - zestawienie.....	27
2.2	Rezerваты przyrody na terenie LP.....	28
	Rezerwat przyrody Dziki Ostrów.....	31
2.3	Parki krajobrazowe.....	33
2.4	Obszary Europejskiej Sieci Natura 2000.....	33
	PLH 040045 Dziki Ostrów.....	39
	PLH 040029 Równina Szubińsko-Łabiszyńska.....	40
	PLB 300001 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego.....	41
	Obszary Natura 2000 występujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bydgoszcz.....	42
	Nakładanie się ostoi Natura 2000 z innymi obszarowymi formami ochrony przyrody.....	45
2.5	Obszary Chronionego Krajobrazu.....	46
	Obszar Chronionego Krajobrazu Łąki Nadnoteckie.....	47
	Obszar Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia.....	48
2.6	Pomniki przyrody.....	51
2.7	Stanowiska dokumentacyjne.....	58
2.8	Użytki ekologiczne.....	58
2.9	Chronione i zagrożone gatunki roślin i zwierząt.....	62
2.10	Strefy ochrony zwierząt.....	70
2.11	Projektowane i proponowane formy ochrony przyrody.....	72
3	Walory przyrodniczo-leśne.....	73
3.1	Fizjografia Nadleśnictwa Bydgoszcz.....	73
	Hydrografia.....	76
3.2	Ekosystemy wodno-błotne.....	79
3.3	Siedliska przyrodnicze Natura 2000.....	80
3.4	Drzewostany.....	85
	Bogactwo gatunkowe.....	85
	Struktura pionowa.....	86
	Pochodzenie.....	87
	Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi.....	88
	Formy aktualnego stanu siedliska.....	91
	Formy degeneracji ekosystemu leśnego.....	93
	3.4.1.1 Borowacenie (pinetyzacja).....	93
	3.4.1.2 Monotypizacja (ujednolicenie składu gatunkowego i wiekowego).....	94

3.4.1.3	Neofityzacja	95
	Drzewostany ponad 100 – letnie	96
	Lasy ochronne – kategorie ochronności	97
	Martwe drewno w lesie	99
	Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych – HCVF	100
4	Walory historyczno-kulturowe	102
4.1	Ogólna charakterystyka środowiska historycznego	102
4.2	Ważniejsze obiekty archeologiczne	109
5	Zagrożenia środowiska przyrodniczego	121
5.1	Zagrożenia abiotyczne	122
	Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne	122
	Pożary ¹²⁵	
5.2	Zagrożenia biotyczne	128
	Owady	128
	Szkody powodowane przez ssaki	129
	Szkody powodowane przez patogeniczne grzyby	131
5.3	Zagrożenia antropogeniczne	131
	Stan i zanieczyszczenie powietrza	131
	Stan i zanieczyszczenie wód	136
	Inne zniekształcenia i zagrożenia środowiska leśnego	140
6	Turystyka i edukacja przyrodnicza	141
6.1	Turystyka	141
6.2	Edukacja przyrodnicza	144
6.1	Rozbieżności pomiędzy aktami wykonawczymi ochrony przyrody a turystyką i edukacją przyrodniczą	148
7	Plan działań	150
7.1	Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej	150
7.2	Usunięcie drzewostanów będących przeszkodami lotniczymi	152
7.3	Odnowienia gruntów leśnych	154
7.4	Pozostawienie drzew do naturalnego rozkładu	155
7.5	Turystyczne udostępnianie lasów	157
7.6	Kształtowanie stosunków wodnych	157
7.7	Ochrona różnorodności biologicznej	159
7.8	Kształtowanie buforów i stref ekotonowych	160
7.9	Postępowanie w obiektach objętych różnymi formami ochrony	161
7.10	Metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków	173
7.11	Ochrona siedlisk przyrodniczych	175
	Zalecenia ochronne w stosunku do leśnych siedlisk przyrodniczych	175
	Zalecenia ochronne w stosunku do nieleśnych siedlisk przyrodniczych	177
8	Załączniki	178
8.1	Załącznik nr I - Zarządzenie_RDOS_Bydgoszcz_z_2011 w sprawie ustanowienia PO dla rezerwatu (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom z 2011 r. Nr 312, poz. 3397)	178
8.2	Załącznik nr II - Zarządzenie_RDOS_Bydgoszcz_2017 w sprawie ustanowienia PZO dla PLH040029 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2017, poz. 3241)	185
8.3	Załącznik nr III - Zarządzenie_RDOS_Bydgoszcz_2020 w sprawie zmiany PZO dla PLH040029 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2020, poz. 1355)	213
8.4	Zastawienie stanowisk chronionych gatunków roślin i grzybów i zwierząt na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz	216

8.5	Zastawienie dotychczas (stan na 10.2021) zinwentaryzowanych przez TH NATRIX stanowisk gniewosza plamistego (<i>Coronella austriaca</i>) na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz	216
8.6	Weryfikacja stanu siedlisk przyrodniczych na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Bydgoszcz	216
9	Literatura	217
10	Spis rysunków	218
11	Spis fotografii	219
12	SPIS TABEL	220
13	Kronika	222

Wstęp

Ochrona przyrody to zespół działań mających na celu zachowanie, właściwe wykorzystywanie 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 Bydgoszcz 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 Bydgoszcz” opracowanego według stanu na 01.01.2022 roku.

Szczegółowe cele „Programu Ochrony Przyrody” to:

- zinwentaryzowanie i przedstawienie walorów przyrodniczych terenu Nadleśnictwa Bydgoszcz 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. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098),
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.),
3. 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 2021 r. poz. 247 z późn. zm.), dalej *ustawa OOS*,
4. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 127),
5. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1326),
6. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o leśnym materiale rozmnożeniowym (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1097),

7. 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),
8. 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),
9. Uchwała nr 5 Rady Ministrów z dnia 5 stycznia 2021 r. w sprawie wyrażenia zgody na przekazanie Komisji Europejskiej dokumentu "Lista zmian w sieci obszarów Natura 2000" (M. P. z 2021 r. poz. 45),
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. z 2017 r., poz. 2408),
11. 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),
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183; z późn. zm.),
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409),
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1408),
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133 z późn. zm.),
16. 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),
17. 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.),
18. Operat Siedliskowy, Nadleśnictwo Bydgoszcz, stan na 01.01.2019 r., wykonany w BULiGL O/Gdynia,
19. Strategia ochrony obszarów wodno-błotnych w Polsce wraz z planem działań na lata 2006-2013, zatwierdzonej przez Ministra Środowiska w 2006 r.,
20. Aktualizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości 2014,
21. Decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2021/161 z dnia 21 stycznia 2021 r. w sprawie przyjęcia czternastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE. L. z 2021 r. Nr 51, str. 330),
22. 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),
23. 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),

24. 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,
25. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE. L. z 2001 r. Nr 197, str. 30),
26. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz. U. UE. L. z 2012 r. Nr 26, str. 1 z późn. zm.),
27. Dyrektywa Rady 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu (Dz. U. UE. L. z 2004 r. Nr 143, str. 56 z późn. zm.), zwana w skrócie Dyrektywą szkodową,
28. 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.),
29. Konwencja o różnorodności biologicznej (Konwencja z Rio de Janeiro) ratyfikowana przez Polskę w 1995 roku (Dz. U. z 2002 r. Nr 184, poz. 1532),
30. 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.),
31. 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.);
32. 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,
33. 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 Bydgoszcz, 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.

1.1 Położenie administracyjne Nadleśnictwa

Nadleśnictwo Bydgoszcz jest jednym z dwudziestu siedmiu nadleśnictw Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu. Od północy graniczy z Nadleśnictwem Żołądowo, od zachodu i południowego zachodu z Nadleśnictwem Szubin, od wschodu i południowego wschodu z Nadleśnictwem Solec Kujawski i od wschodu z Nadleśnictwem Toruń.

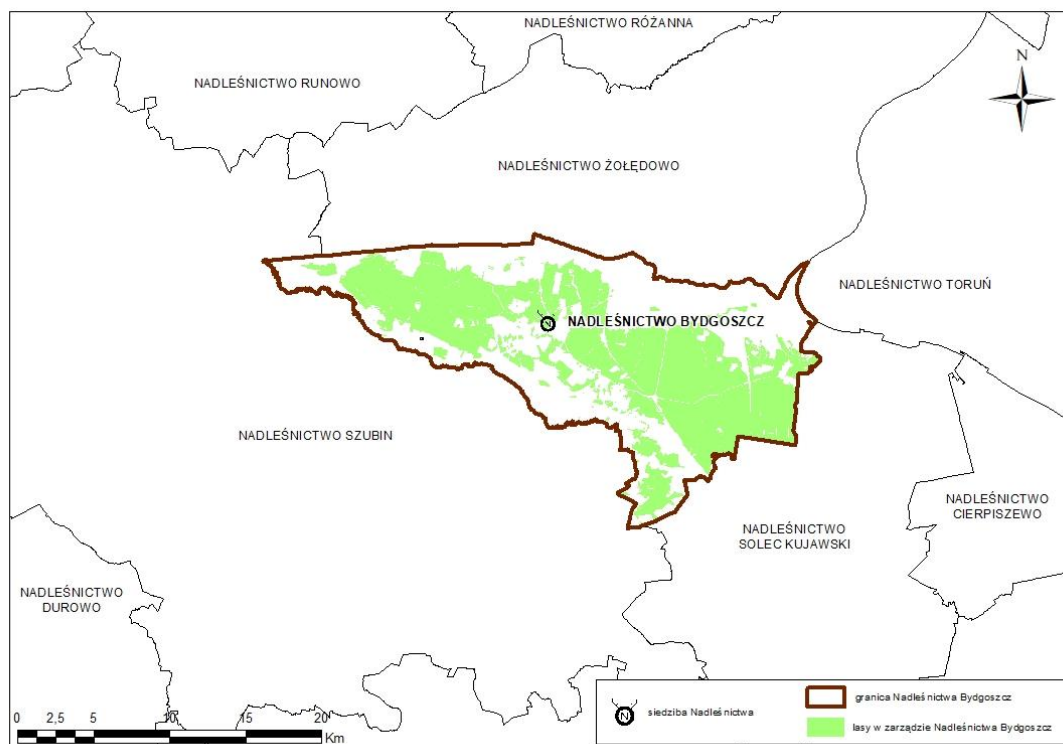
Nadleśnictwo Bydgoszcz położone jest w południowo zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego w powiatach: Bydgoszcz (miasto), bydgoskim, nakielskim, żnińskim oraz na terenie 7 gmin: Białe Błota, Nowa Wieś Wielka, Solec Kujawski, Nakło nad Notecią, Szubin, Łabiszyn oraz Bydgoszcz.

Do 2020 roku Nadleśnictwo składało się z dwóch obrębów leśnych Bartdzieje i Bydgoszcz (10 leśnictw). Decyzją Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu nr 11/2020 z dnia 11 lutego 2020 roku nastąpiło połączenie obrębów.

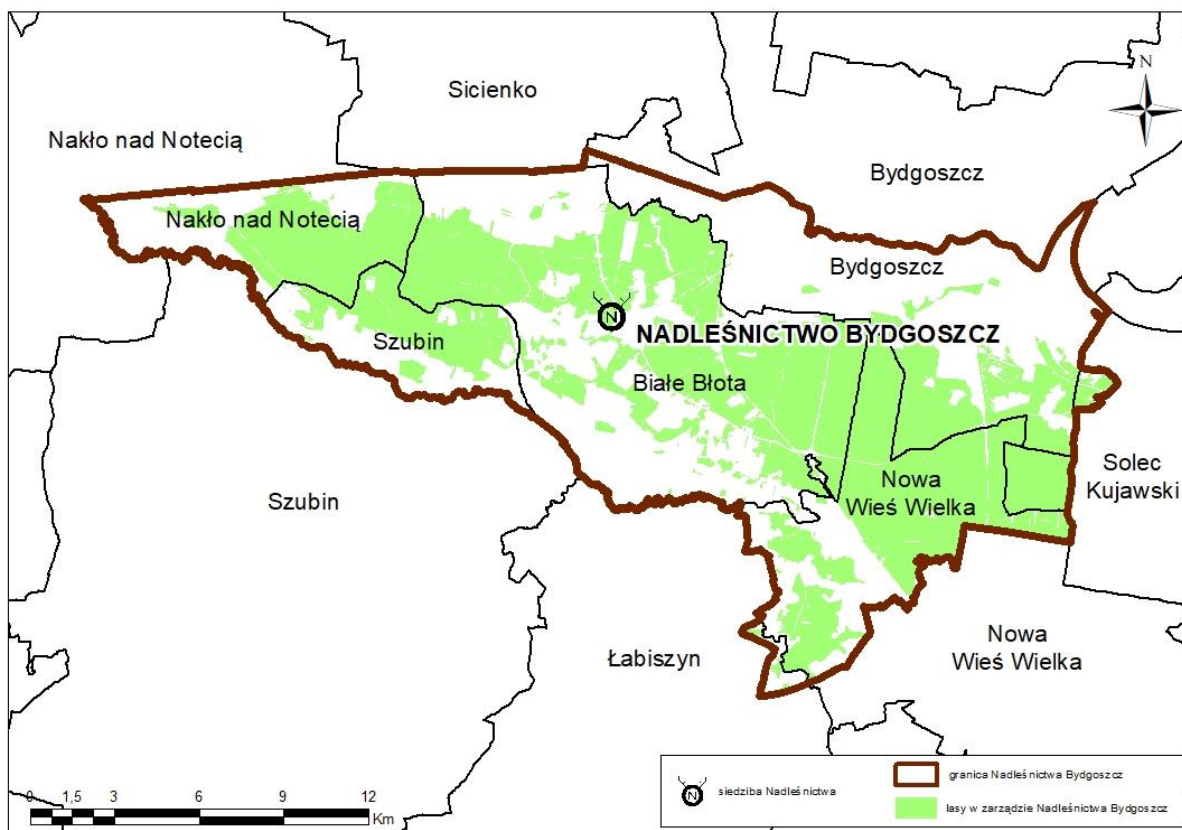
Z dniem 01 stycznia 2022 roku wraz z nowym planem urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Bydgoszcz na lata 2022-2031 obowiązuje jeden obręb leśny Bydgoszcz o adresie leśnym 12-02-1 obejmujący cały zasięg terytorialny Nadleśnictwa Bydgoszcz.

Ilość leśnictw nie uległa zmianie, nadal jest ich 10, jednak w niektórych przypadkach nastąpiły zmiany w przebiegu granic.

Siedziba Nadleśnictwa mieści się w Białych Błotach (**ul. Sosnowa 9, 86-005 Białe Błota**), **tel. +48 52 38 14 108**, e-mail: bydgoszcz@torun.lasy.gov.pl



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



Rysunek 2. Położenie administracyjne Nadleśnictwa Bydgoszcz na terenie gmin (źródło: opracowanie własne)

Powierzchnia obszaru znajdującego się w zarządzie Nadleśnictwa wynosi 15922,91ha, zaś powierzchnia leśna (grunty zalesione i niezalesione) oraz związana z gospodarką leśną wynosi 15415,77ha. Grunty nieleśne w zarządzie Nadleśnictwa zajmują 507,14ha. Zestawienie powierzchni lasów Nadleśnictwa Bydgoszcz przedstawia tabela

Tabela 1. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Bydgoszcz

Nr	NADLEŚNICTWO BYDGOSZCZ	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1.	NADLEŚNICTWO BYDGOSZCZ	14754,68	201,24	459,85	15415,77	507,14	15922,91

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

Dane ogólne

Położenie geograficzne zasięgu działania Nadleśnictwa (najdalej wysunięte punkty granicy zasięgu) przedstawiają się następująco:

- na północy szerokość geograficzna północna 53°08' 00"
- na południu szerokość geograficzna północna 52 °58'35"
- na zachodzie długość geograficzna wschodnia 17 °38'35"
- na wschodzie długość geograficzna wschodnia 18°09'30"

Tereny Nadleśnictwa położone są na zachodnim skraju Puszczy Bydgoskiej.

Grunty Nadleśnictwa zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Bydgoszcz co skutkuje masową penetracją lokalnej społeczności. Tutejsze lasy są więc miejscem szeroko pojętego wypoczynku i rekreacji (formy piesze, rowerowe, konne). Nagminnie jest również łamanie zakazu wjazdu do lasu pojazdami silnikowymi. Grunty będące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa to mozaika terenów mieszkalnych, przemysłowych (np. Bydgoski Park Przemysłowo-Technologiczny), zielonych (lasy innych własności, skwery, parki miejskie, ogródki działkowe), rolnych, wód powierzchniowych, nieużytków i innych.

Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, zajmująca 91,60% powierzchni leśnej. Nadleśnictwo Bydgoszcz w obecnych granicach funkcjonuje od dnia 3 stycznia 1994 r. Główny kompleks leśny nadleśnictwa zajmuje środkową część jego zasięgu terytorialnego. Lasy niestanowiące własności Skarbu Państwa położone są przede wszystkim w pobliżu kompleksów leśnych nadleśnictwa.

Na podstawie porozumień między starostą powiatu bydgoskiego oraz Prezydentem Bydgoszczy a nadleśniczym Nadleśnictwa Bydgoszcz, nadleśniczy sprawuje nadzór nad lasami niestanowiącymi własność Skarbu Państwa na powierzchni 246 ha (gminy: Białe Błota, Nowa Wieś Wielka – część oraz miasto Bydgoszcz).

Część lasów prywatnych położonych w gminie Solec Kujawski nadzoruje Nadleśnictwo Solec Kujawski.

Aktualne uproszczone plany urządzenia lasu lub inwentaryzacje stanu lasu posiadają wszystkie obręby ewidencyjne powierzone nadleśnictwu do nadzoru.

Porównanie wybranych cech taksacyjnych

Nadleśnictwo Bydgoszcz podczas pamiętnej huraganowej burzy w nocy z 11 na 12 sierpnia 2017 roku na szczęście nie zostało zniszczone tak, jak miało to miejsce w innych nadleśnictwach. Zachodnia część nadleśnictwa odczuła w niewielkim stopniu niszczycielską siłę żywiołu, zwłaszcza leśnictwo Potulice oraz częściowo leśnictwa Łochowo i Nadkanale.

W związku z powyższym nie ma to istotnego wpływu na statystykę wybranych cech taksacyjnych. W porównaniu do PUL 2012 przeciętny wiek wzrósł z 65 lat do 68 lat obecnie, przeciętna zasobność wzrosła do poziomu 255m³/ha z 231 m³/ha w poprzednim dziesięcioleciu.

Obecnie średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa Bydgoszcz wynosi 68 lat i jest wyższy o 7 lat od średniego wieku drzewostanów w RDLP Toruń i wyższy o 5 lat od średniego wieku drzewostanów w Lasach Państwowych.

Tabelę „Porównanie wybranych cech taksacyjnych” sporządzono dla ostatnich 10 lat 2012-2021. Przeciętna zasobność drzewostanów Nadleśnictwa jest wyższa w stosunku do RDLP Toruń o 7 m³/ha, a w stosunku do Lasów Państwowych niższa o 14 m³/ha. Siedliska borowe mają w Nadleśnictwie zdecydowanie większy udział niż w RDLP Toruń i w LP –odpowiednio o 21,5% oraz o 41,1%. Również udział gatunków iglastych jest wyższy: o 11,0% w stosunku do RDLP Toruń i o 21,1% w porównaniu do Lasów Państwowych.

W porównaniu do rewizji z 2012 r. zwiększył się średni wiek drzewostanów, przeciętna zasobność oraz przeciętny przyrost. Zmniejszył się udział siedlisk borowych – o 5,3%. Jest to wynik prac siedliskowych w latach 2017-2018. Zmniejszył się również udział gatunków iglastych o 0,02% w porównaniu do PUL 2012 r.

Tabela 2. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Bydgoszcz w latach 2012 i 2022 (średni wiek i zasobność w Nadleśnictwie Bydgoszcz dla pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)

Obszar	Średni wiek (lat)		Przeciętna zasobność (m ³ /ha)		Przeciętny przyrost (m ³ /ha)		Udział % siedlisk borowych		Udział % gatunków iglastych ²⁾	
	2012	2022	2012	2022	2012	2022	2012	2022	2012	2022
Nadleśnictwo Bydgoszcz	65	68	231	255	5,35	5,66	96,2	90,9	97,2	97,0
RDLP Toruń ¹⁾	62	61	241	248	6,14	6,21	69,8	69,4	87,2	86,0
PGL Lasy Państwowe ¹⁾	61	63	254	269	6,74	6,86	51,2	49,8	76,8	75,9

1) Dane według zestawień BDL dla stanu na 1.01.2012 i 1.01.2020

2) Wg gatunków panujących

Tabela 3. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach grup funkcji lasu (powierzchnia leśna zalesiona)

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	Dziki Ostrów	129	312,8	2,4	9,7	32,3
	Razem	129	312,8	2,4	9,7	32,3
Nadleśnictwo BYDGOSZCZ	Lasy w miastach i wokół miast	68	256,7	3,8	93,0	97,8
	Lasy wodochronne	65	247,3	3,8	75,5	85,7
	Lasy obronne	75	234,9	3,1	78,2	95,0
	Lasy glebochronne	113	272,4	2,4	70,5	70,5
	Lasy nasienne	128	309,3	2,4	100,0	100,0
	Razem lasy ochronne	68	256,6	3,8	92,6	97,4
	Lasy gospodarcze	69	255,6	3,7	74,9	96,7
	Razem nadleśnictwo bez rezerwatów	68	255,8	3,8	90,4	96,8
Razem nadleśnictwo	69	256,8	3,7	90,9	97,0	

1.3 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. 50 m położone między gruntami leśnymi nie dzielą kompleksów leśnych.

Tabela 4. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych

Wielkość kompleksu [ha]	Nadleśnictwo ogółem		%
	[szt.]	[ha]	
Do 1,00	27	9,68	0,1
1,01 – 5,00	28	58,57	0,4
5,01 – 20,00	14	138,99	0,9
20,01 – 100,00	6	198,56	1,3
100,01 – 500,00	2	416,37	2,7
500,01 – 2000,00	1	504,55	3,3
Powyżej 2000	1	14089,05	91,4
Razem	79	15415,77 ¹⁾	100,0

¹⁾ Powierzchnia leśna oraz związana z gospodarką leśną

Grunty Nadleśnictwa położone są w 79 kompleksach o łącznej powierzchni 15415,95 ha, ale większość z nich skupiona jest w 1 kompleksie (patrz tabela).

1.4 Podział przyrodniczo-leśny i geograficzny Nadleśnictwa

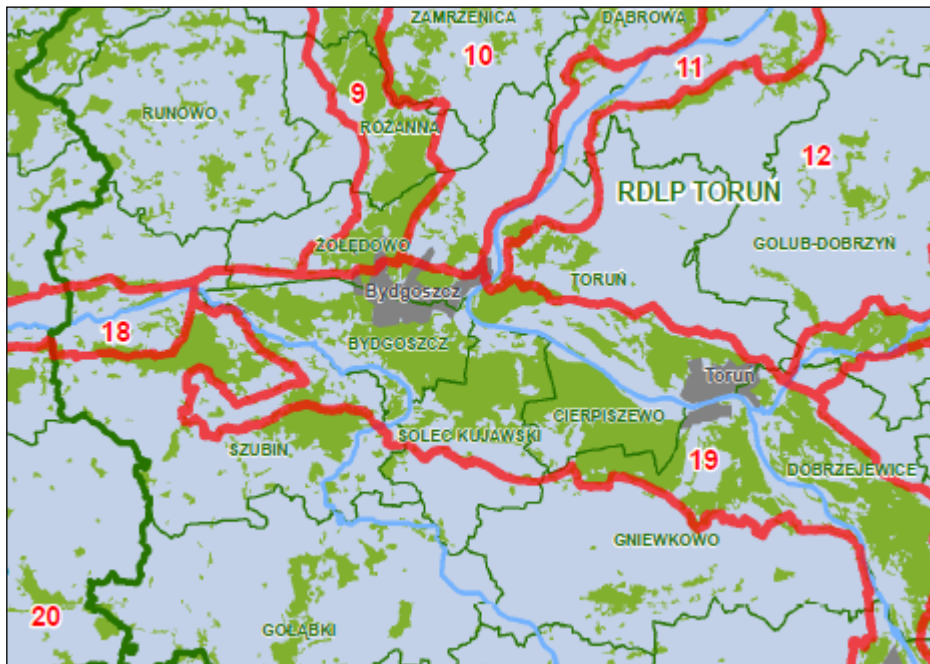
Regiony przyrodniczo-leśne

Zgodnie z obowiązującą regionalizacją przyrodniczo-leśną (Zielony, Kliczkowska. Warszawa 2012) obszar Nadleśnictwa Bydgoszcz położony jest w **III Wielkopolsko – Pomorskiej krainie przyrodniczo – leśnej**. Nadleśnictwo leży na terenie jednego mezoregionu – **19 Kotlina Toruńsko-Płocka**.

Kraina III Wielkopolsko – Pomorska

Opis ogólny krainy:

Położenie. Obszar krainy Wielkopolsko-Pomorskiej (III) wynosi 71,5 tys. km², co stanowi 23% powierzchni kraju. Zajmuje ona środkową część zachodniej Polski, głównie w granicach województw: kujawsko-pomorskiego, wielkopolskiego i lubuskiego. Obejmuje także południowe części województw zachodniopomorskiego i pomorskiego oraz bardzo małe obszary mazowieckiego, łódzkiego i dolnośląskiego. Tereny rolne zajmują 60% areалу krainy, a leśne i seminaturalne ponad 35%. Jest to obszar w dorzeczu środkowej Odry, Warty oraz dolnej Wisły. Ważniejszymi rzekami są: Wisła, Odra, Warta, Noteć, Drawa, Gwda, Brda i Prosna. Z większych jezior należy wymienić m.in. Wdzydzkie, Charzykowskie i Gopło. Na terenie krainy wyróżnionych jest 35 mezoregionów. Powierzchniowo największymi są mez. Pojezierzy Wielkopolskich (III.20) – 11 416 km², i Poj. Krajeńskiego (III.8) – 4929 km², a najmniejszymi – Doliny Drwęcy (III.13) – 312 km², oraz Doliny Środkowej Noteci (III.18) – 392 km².



Rysunek 3. Jednostki podziału przyrodniczo-leśnego Polski obszaru Nadleśnictwa oraz jego położenie względem innych Nadleśnictw (źródło: operat glebowo-siedliskowy N-ctwa Bydgoszcz 2019)

Klimat na terenie krainy jest słabo zróżnicowany. Część zachodnia to tereny cieplejsze, ze średnią roczną temperaturą powietrza $8,5^{\circ}\text{C}$ oraz okresem wegetacyjnym trwającym ponad 220 dni. Część wschodnia jest nieco chłodniejsza, ze średnią roczną temperaturą $8,0^{\circ}\text{C}$ i z okresem wegetacyjnym 210–220 dni. Suma rocznych opadów atmosferycznych kształtuje się w granicach 500–570 mm.

Geomorfologia i utwory geologiczne. Na ukształtowanie pokrywy powierzchniowej krainy wpływ miało głównie zlodowacenie Wisły. Zasięg tego zlodowacenia wyznacza pas moren czołowych i wzgórz kemowych, poczynając od Gubina (zachodnia granica państwa), przez okolice znajdujące się na północ od: Zielonej Góry i Leszna, ujścia Prosnę do Warty, po rejony leżące pomiędzy Koninem a Kołem (gdzie przebiega wschodnia granica tej krainy). W północnej części (w mezoregionach: Równiny Gorzowskiej, Równiny Drawskiej, Równiny Wałęckiej oraz Borów Tucholskich) występują duże powierzchnie piasków i żwirów równin sandrowych. Równiny te rozdzielają obszary wysoczyzn morenowych płaskich, rzadziej falistych (mez. pojezierzy: Dobiegniewskiego, Wałęckiego, Krajeńskiego), gdzie zalegają gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe, z niewielkimi powierzchniami, ale licznie występującymi obszarami żwirów, piasków, głązów i glin moren czołowych. Dość liczne są także na tym terenie kemy utworzone z piasków i mułków. Obszary wysoczyzn morenowych płaskich i falistych występują także we wschodniej części krainy (mez. Pojezierza Chełmińskiego i Pojezierza Dobrzyńskiego), gdzie są podobne utwory geologiczne. Na terenach równin i pojezierzy liczne są formy erozji rzeczno-lodowcowej – zazwyczaj są to doliny rzek, które płyną w kierunku południowym (dopływy Noteci i Warty oraz Drwęca, która wpływa do Wisły). Część centralną krainy (mezoregiony Pojezierzy Wielkopolskich i Równiny Opalenicko-Wrzesińskiej) stanowią wysoczyzny morenowe płaskie i faliste utworzone z glin zwałowych, piasków i żwirów lodowcowych z małymi obszarowo, ale dość licznymi morenami czołowymi, zbudowanymi ze żwirów, piasków, głązów i glin. Na zachodzie występują duże powierzchnie piaszczystych równin sandrowych (mezoregiony

Puszczy Rzepińskiej i Równiny Nowotomyskiej). Równiny te przedzielone są wysoczyznami morenowymi falistymi z wałami moren spiętrzonych (mezoregion Pojezierza Łagowskiego), które utworzone są z glin zwałowych, piasków i żwirów lodowcowych oraz żwirów, piasków, głazów i glin moren czołowych. Część południowa krainy ukształtowana została w okresie zlodowacenia warty. Największy obszar (głównie w mez. Krotoszyńskim i Wysoczyzny Tureckiej) zajmują zdenudowane wysoczyzny morenowe (o monotonnej rzeźbie terenu) utworzone z glin zwałowych i ich zwierzelin oraz piasków i żwirów lodowcowych. Na Wysoczyźnie Tureckiej znajdują się małe płyty moren akumulacyjnych, utworzone ze żwirów, piasków, głazów i glin moren czołowych oraz piasków i mułków kemów. Istotny wpływ na rzeźbę terenu krainy mają doliny rzek. Przez część środkową, ze wschodu na zachód, przebiegają doliny Noteci i Dolnej Warty. W części południowej znajdują się doliny: środkowej Odry, Obry, dolnego Bobru, Baryczy, środkowej Warty oraz Proсны. Są to zalewowe i nadzalewowe równiny holoceniśkie wypełnione piaskami, żwirami, madyami oraz torfami i namułami oraz równiny tarasowe plejstoceńskie powstałe z piasków, żwirów, i mułków rzecznych. Większość krainy znajduje się w tzw. pasie wysoczyzn jeziornych, odznaczających się występowaniem pagórków morenowych oraz rozległych równin morenowych poprzedzielanych kotlinami dolinnymi. Jezior jest mniej (są to głównie jeziora rynnowe) niż na terenie obszaru zlodowacenia fazy pomorskiej, a sieć dolin rzecznych ma charakterystyczny kratowy układ. Wypełniają je holoceniśkie utwory aluwialne.

Potencjalna roślinność naturalna. W krainie występują głównie grądy środkowoeuropejskie w odmianie śląsko-wielkopolskiej i suboceaniczny bór sosnowy. Grądy dominują w centralnej i wschodniej części krainy, natomiast środkowoeuropejskie bory sosnowe w części zachodniej i północnej, tj. w mezoregionach Borów Tucholskich, Równiny Wałeckiej, Puszczy Noteckiej i Puszczy Rzepińskiej. Bory mieszane występują w rozproszeniu. Łęgi zajmują większe obszary w mezoregionach Doliny Środkowej Noteci, Puszczy Noteckiej (część północna), Ujścia Warty, Doliny Środkowej Odry, Kanałów Obry i Doliny Środkowej Warty. Na terenie krainy występują cztery parki narodowe: Ujście Warty (8074 ha, w tym lasy 82 ha), Drawieński (11 342 ha, w tym lasy 9548 ha), Wielkopolski (7584 ha, w tym lasy 4707 ha) i Bory Tucholskie (4613 ha, w tym lasy 3936 ha).

Lasy rozmieszczone są nierównomiernie. Lesistość krainy wynosi 33,2%. Najmniejszą lesistość, poniżej 10%, mają mezoregiony: Pojezierza Chełmińskiego (III.12), Pojezierza Dobrzyńskiego (III.14) i Doliny Środkowej Warty (III.30), a największą, ponad 65%, mezoregiony: Równiny Wałeckiej (III.7), Równiny Drawskiej (III.5), Puszczy Rzepińskiej (III.23) i Borów Zielonogórskich (III.26).

W krainie dominują lasy iglaste, które stanowią ponad 75% powierzchni leśnej. Lasy i roślinność krzewiasta w stanie zmian (kod 3.2.4 CORINE Land Cover CLC–2006) zajmują 0,8% powierzchni krainy. Największymi obszarami leśnymi są Puszcza Gorzowska, Puszcza Drawska i Bory Tucholskie. Lasy Państwowe (RDLP w Szczecinie, Szczecinku, Gdańsku, Olsztynie, Pile, Toruniu, Łodzi, Zielonej Górze, Poznaniu i Wrocławiu) sprawują zarząd nad 90% pow. leśnej krainy. Najmniej – ok. 70%, terenów leśnych w zarządzie LP jest w mezoregionach Doliny Środkowej Warty i Wysoczyzny Tureckiej. Na terenie lasów państwowych najwięcej jest siedlisk Bśw (36%), BMśw (32%) i LMśw (17%). Siedliska borów świeżych (Bśw) dominują w mezoregionach: Puszczy Noteckiej (69%), Borów Grodzieckich (64%), Borów Tucholskich (63%), po ok. 60% jest ich także

w mez.: Borów Zielonogórskich, Kotliny Toruńsko-Płockiej i Obniżenia Nowosolskiego. Najmniejsze powierzchnie zajęte przez bory świeże są w mezoregionach: Pojezierza Dobiegniewskiego (0,6%) oraz Pojezierza Chełmińskiego (2%). Siedliska BMśw przeważają w mez. Równiny Urszulewskiej (56%) i Doliny Drwęcy (47%), a najmniej liczne są w mezoregionie Borów Grodzieckich (11%). Lasy mieszane świeże (LMśw) największy udział mają w mez.: Pojezierza Dobiegniewskiego (54%), Pojezierza Chełmińskiego (43%) i Równiny Gorzowskiej (42%), a znikomy w mez. Borów Grodzieckich (1%) i Kanałów Obry (3%). Na uwagę zasługuje także liczniejsze występowanie borów suchych (Bs) w mez. Kotliny Grudziądzkiej i Borów Grodzieckich, gdzie zajmują po ok. 5% pow. leśnej LP. Wyższy od średniej dla krainy udział siedlisk lasów wilgotnych w powierzchni leśnej jest w mezoregionach obejmujących doliny rzeczne: po ok. 5% w Kotlinie Żmigrodzkiej, Milickiej i Grabowskiej, Dolinie Środkowej Warty oraz Dolinie Środkowej Noteci. Znacznie większy od średniej w krainie oraz w kraju jest również udział innych siedlisk wilgotnych: BMw (14%) i LMw (10%) w mez. Kotliny Żmigrodzkiej, Milickiej i Grabowskiej, a LMw (10%) w mezoregionie kanałów Obry. Olsy jesionowe zajmują po ok. 10% pow. w mez. Doliny Środkowej Noteci i Doliny Środkowej Warty. Duży udział lasów świeżych jest w mez. Krotoszyńskim (32%) i Pojezierza Chełmińskiego (29%). W drzewostanach zdecydowanie dominują gatunki iglaste, które rosną na 87% pow. Głównym gatunkiem panującym jest sosna, zajmująca 86% terenów LP (najwyższy udział w kraju). Drzewostany z panującym dębem porastają 5,0% pow. zalesionej krainy. Średni wiek drzewostanów wynosi 58 lat. Najwięcej jest drzewostanów w wieku 41–60 lat, które występują na ponad 27% pow. leśnej. Drzewostany ponad 120-letnie stanowią 2,8% terenów LP, szczególnie dużo jest ich w mezoregionie Krotoszyńskim. Średnia zasobność drzewostanów wynosi 228 m³/ha, a w mezoregionach waha się od 159 m³/ha w mez. Borów Grodzieckich do 263 m³/ha w mez. Równiny Gorzowskiej i 299 m³/ha w mez. Doliny Drwęcy. Lasy ochronne zajmują 40% powierzchni leśnej LP. Najwięcej wśród nich jest terenów zaliczonych do wodochronnych i wokół miast. Lasów wodochronnych jest szczególnie dużo w mezoregionach obejmujących doliny rzek. W mezoregionach, gdzie jest duży udział siedlisk najuboższych – borów suchych i świeżych, m.in. w Zaborskim (III.2), Puszczy Noteckiej (III.17) i Borów Grodzieckich (III.33), zwraca uwagę bardzo wysoki udział lasów glebochronnych.

Mezoregion: Kotlina Toruńsko-Płocka (III-19)

Powierzchnia ogólna mezoregionu wynosi 2917 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 52%. Dominują 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 plejstoceńskie – piaski, żwiry i mułki rzeczne zlodowacenia północnopolskiego.

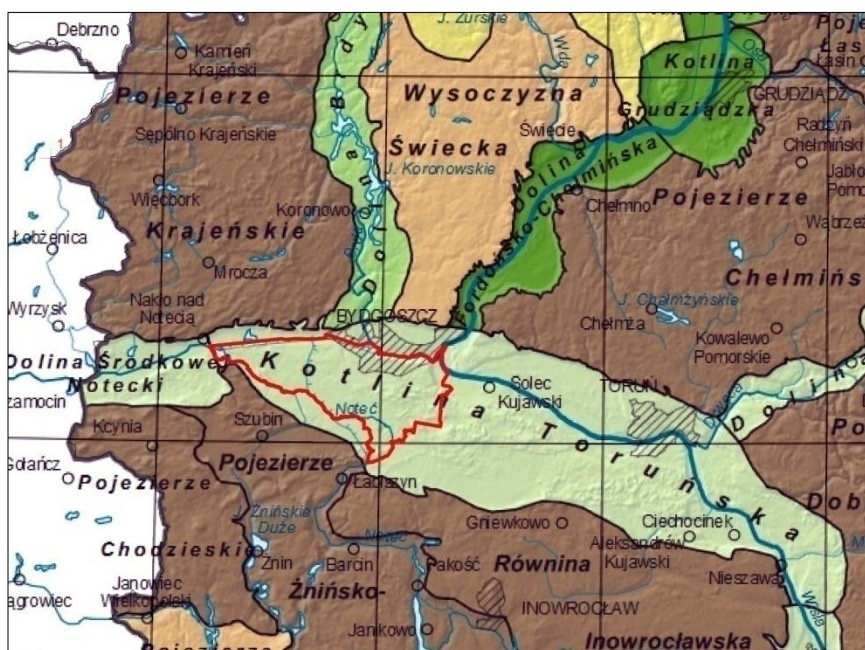
W dolinie Wisły oraz w rejonie Kanału Bydgoskiego i Kanału Noteckiego zalegają holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. Wyraźnie górują na tym terenie wały wydymowe – duże płyty piasków eolicznych, lokalnie w wydymach (porośnięte głównie drzewostanami sosnowymi – Puszcza Bydgoska i Lasy Gostynińsko- -Włocławskie). Krajobraz

roślinny śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie północnomazowiecko-kurpiowskiej zajmuje duże powierzchnie w centrum mezoregionu. Przy granicy północno-wschodniej występują krajobrazy śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych w odmianie północnomazowiecko-kurpiowskiej w podwariancie z dużym udziałem łągów jesionowo-olszowych i olsów. Niewielkie powierzchnie krajobrazu łągów jesionowo-wiązowych występują wzdłuż Wisły, a łągów jesionowo-olszowych – wzdłuż Noteci. Lesistość jest duża i wynosi 48%. Lasy tworzą rozległe kompleksy. Zajmują prawie 1404 km², z czego 90% jest w zarządzie RDLP w Toruniu (nadleśnictwa: Żółędowo – cz. płd., Bydgoszcz, Toruń – cz. płd., Dobrzejewice – cz. zach., Włocławek – cz. wsch., Gniewkowo – cz. półn., Cierpiszewo, Solec Kujawski – cz. półn., i Szubin – cz. wsch.) i RDLP w Łodzi (nadleśnictwa: Gostynin – cz. półn., Płock – cz. płd.-zach., i Łąck – cz. półn.).

Regiony fizyczno-geograficzne

Według J. Kondrackiego i A. Richlinga (*Atlas Rzeczypospolitej Polskiej*. Polska Akademia Nauk. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania. Główny Geodeta Kraju. Warszawa. 1993) pod względem fizyczno-geograficznym **Nadleśnictwo Bydgoszcz** położone jest w Podprowincji Pojezierzy Południowobałtyckich (315), Makroregionie Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej (315.3) w **Mezoregionie Kotliny Toruńskiej** (315.35).

Kotlina Toruńska jest rozległą formą o kształcie elipsy od Nakła do Nieszawy o długości 90 km, zajmującej 1850 km² powierzchni. Kujawsko-krajeński fragment kotliny obejmuje jej część północną, ograniczoną wzgórzami morenowymi Pojezierza Krajeńskiego oraz krawędzią Równiny Krajeńskiej.



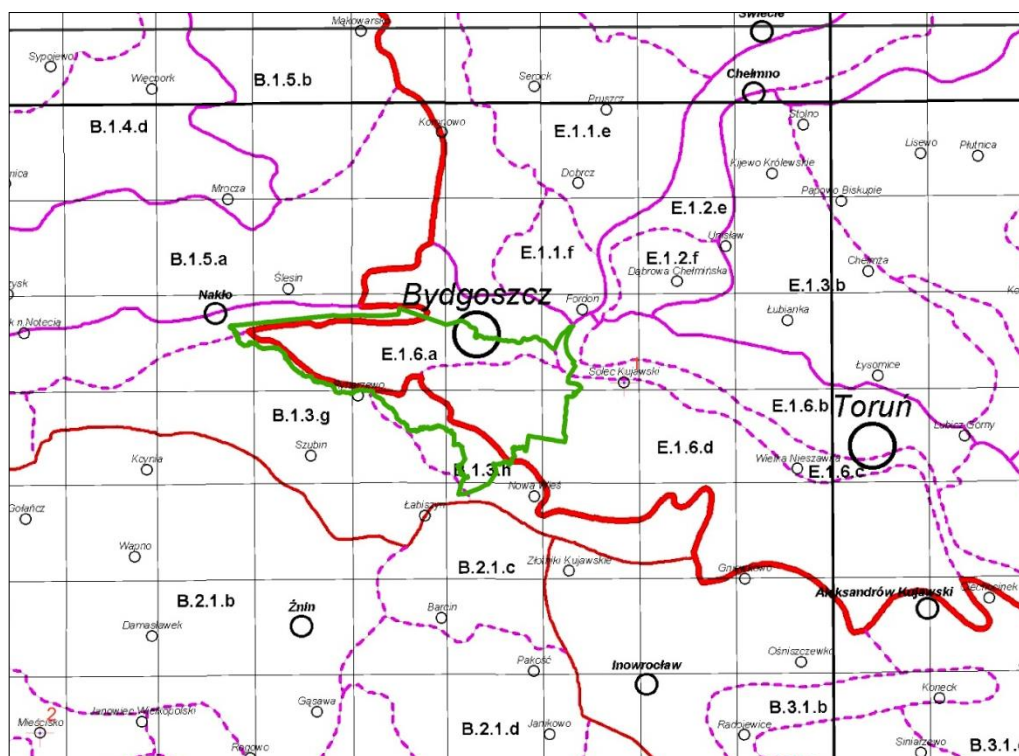
Rysunek 4. Nadleśnictwo Bydgoszcz na tle regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Regiony geobotaniczne

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

- Prowincja: Środkowoeuropejska
- Podprowincja: Środkowoeuropejska Właściwa
- Dział: Brandenbursko-Wielkopolski - B.
- Kraina: Notecko-Lubuska - B.1.
- Okręg: Chodzieski - B.1.3.
- Podokręg: Doliny Noteci "Bydgoszcz-Ujście" - B.1.3.f.
- Podokręg: Nowowiejski- B.1.3.h.
- Dział: Mazowiecko-Poleski - E.
- Poddział: Mazowiecki
- Kraina: Chełmińsko-Dobrzyńska - E.1.
- Okręg: Nadwiślański Włocławsko-Bydgoski - E.1.6.
- Podokręg: Bydgoski - E.1.6.a.
- Podokręg: Doliny Wisły "Włocławek-Fordon" - E.1.6.c.
- Podokręg: Puszczy Bydgoskiej - E.1.6.d.

Kompleksy leśne nadleśnictwa położone są przede wszystkim w podokręgach Bydgoskim i Puszczy Bydgoskiej.



Rysunek 5. Położenie Nadleśnictwa Bydgoszcz na tle regionów geobotanicznych

Potencjalna roślinność naturalna

Pod pojęciem potencjalnej roślinności naturalnej należy rozumieć hipotetyczny stan roślinności, opisany fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, 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. Uwzględnienie wskazywanego przez roślinność potencjalną, prawdopodobnego kierunku spontanicznych przemian fitocenozy leśnych, może przynieść wymierne efekty środowiskowo – ekonomiczne.

Zamieszczonej mapy potencjalnej roślinności naturalnej nie można traktować jako źródła informacji o występowaniu siedlisk przyrodniczych, a co najwyżej jako bardzo ogólne źródło orientacji co do typów siedlisk mogących występować na terenie Nadleśnictwa.

W warunkach geograficznych Nadleśnictwa Bydgoszcz, tak jak prawie całej Polski i Europy, w pierwotnym krajobrazie dominowały lasy. Krajobraz ten urozmaicały jeziora i rzeki, ze specyficzną dla nich roślinnością wodną, oraz torfowiska. Niewielką powierzchnię mogły też zajmować zbiorowiska okrajkowe (na polanach leśnych) i murawowe oraz zarośla.

Najprawdopodobniej, do czasu intensywnej gospodarki człowieka, na obszarze m.in. obecnie należącym do Nadleśnictwa Bydgoszcz, dominował suboceaniczny śródładowy bór sosnowy w kompleksie borów świeżych (*Leucobryo-Pinetum*), bór suchy (*Cladonium-Pinetum*) i bór wilgotny (*Molinio-Pinetum*) [49], kontynentalny bór mieszany (*Quercus roboris-Pinetum*) [47] oraz miejscami - subatlantycka mezotroficzna kwaśna dąbrowa (*Fago-Quercetum petraeae*) [44]; występowały również wyspowo fragmenty niżowych łęgów jesionowo-olszowych (*Fraxino-Alnetum*) [5].

Bory i brzeziny bagienne porastały niektóre torfowiska wysokie i przejściowe. Z rozmieszczenia gleb i ukształtowania terenu oraz współczesnych warunków klimatycznych, można z dużą dozą pewności domniemywać, że również obecnie tego typu zbiorowiska zdominowałyby obecny krajobraz, gdyby zaprzestano prowadzenia gospodarki rolnej i leśnej. Na omawianym obszarze najdokładniej rozpoznano florę rezerwatu przyrody Dziki Ostrów (w tym rośliny naczyniowe).

Szata roślinna Kotliny Toruńskiej zdominowana jest przez bory sosnowe oraz łąki. Bory porastają wydmy, gdzie towarzyszy im roślinność trawiasta. Spotyka się rzadziej inne zbiorowiska leśne np. grądy, ciepłolubne dąbrowy, a także łęgi olszowo-jesionowe w dolinach rzek. Rozległe partie dolin rzecznych przekształcone zostały w łąki, a suche zbocza parowód 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 zmieniała 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 zdomowionych 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.

Najcenniejsze fragmenty drzewostanów pod względem przyrodniczym znajdują się w rezerwacie Dziki Ostrów oraz fragmentarycznie na siedliskach wilgotnych i bagiennych. W planie urządzenia lasu zostały one ujęte jako lasy wodochronne, rezerваты przyrody oraz siedliska przyrodnicze.

Potencjalna roślinność naturalna wyraża stan graniczny tendencji sukcesyjnych roślinności zgodnych z obecnymi warunkami środowiska fizyczno-geograficznego i pośrednio informuje o jego potencjale ekologicznym.

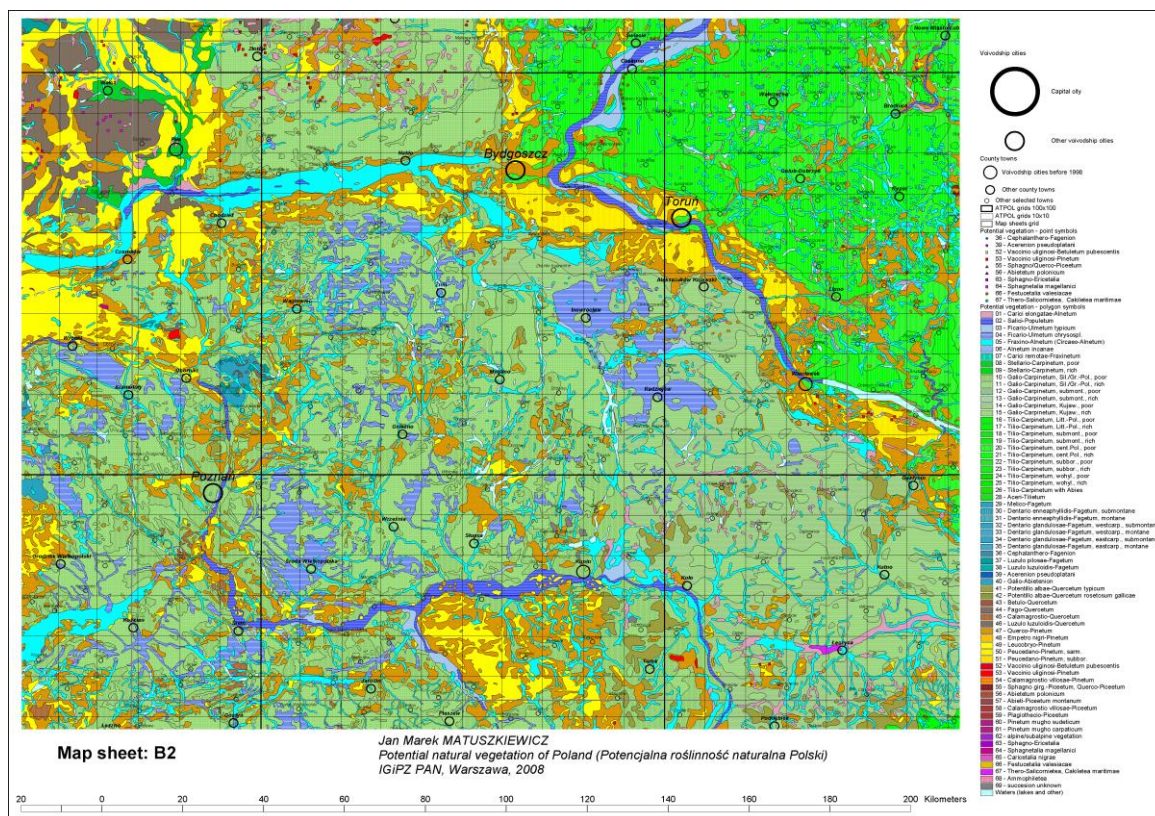
Dominującą potencjalną roślinność naturalną wg J. W. Matuszkiewicza na omawianym obszarze reprezentuje bór sosnowy. Z kolei w dolinach rzek potencjalną roślinność stanowią głównie łągi olszowe i jesionowo-olszowe siedlisk wodogruntowych, okresowo zabagnionych Fraxino-Alnetum natomiast poza strefą zalewów rzecznych łągi jesionowo-wiązowe Ficario-Ulmetum.

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:

- eurotopizacja, 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 6. Potencjalna roślinność naturalna w granicach Nadleśnictwa Bydgoszcz (Jan Marek Matuszkiewicz Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGI PAN, Warszawa, 2008)

1.5 Klimat obszaru Nadleśnictwa Bydgoszcz

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.

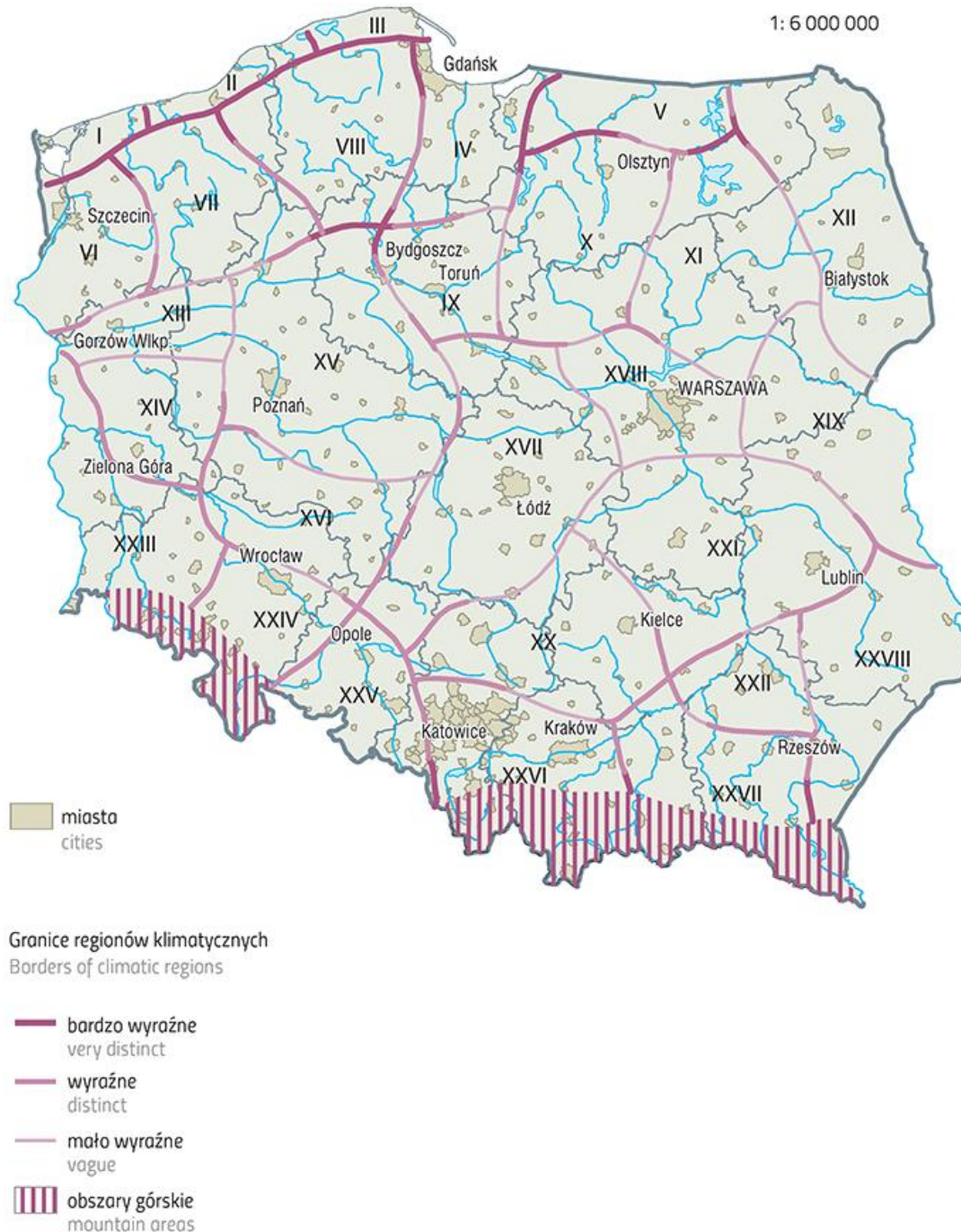
Według tej regionalizacji obszar działania nadleśnictwa położony jest w przewadze w XV Regionie Środkowowielkopolskim, reszta w IX Regionie.

Region XV – Środkowowielkopolski. Pod względem zajmowanego obszaru jest największym wydzielonym na obszarze Polski regionem klimatycznym. Środkową jego część stanowi Pojezierze Gnieźnieńskie. Granice regionu odznaczają się różnym stopniem ostrości. Najmniej wyraźny jest odcinek granicy południowej, oddzielający go od Regionu Południowowielkopolskiego. Taki charakter granic świadczy o wielu podobieństwach klimatu panującego w omawianym regionie do stosunków klimatycznych obszarów z nim sąsiadujących. Ten fakt wyraża między innymi brak występowania skrajnie dużych lub małych, w porównaniu z innymi regionami, rocznych liczb dni z wyróżnionymi typami pogody. Na tle innych obszarów,

a podobnie jak w regionie XVIII, zwraca uwagę względnie bardzo duża roczna liczba dni z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, bez opadu z typem pogody oznaczonym symbolem 310.

Jest to typ pogody z temperaturą średnią dobową powietrza od 15,1°C do 25,0°C, najliczniejsze są dni z pogodą bardzo ciepłą i jednocześnie pochmurną bez opadu (z zachmurzeniem ogólnym nieba za okres doby od 21% do 79%).

Dni takich jest około 39 w roku.



Rysunek 7. Regiony klimatyczne Polski (źródło: Atlas obszarów wiejskich w Polsce, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN)

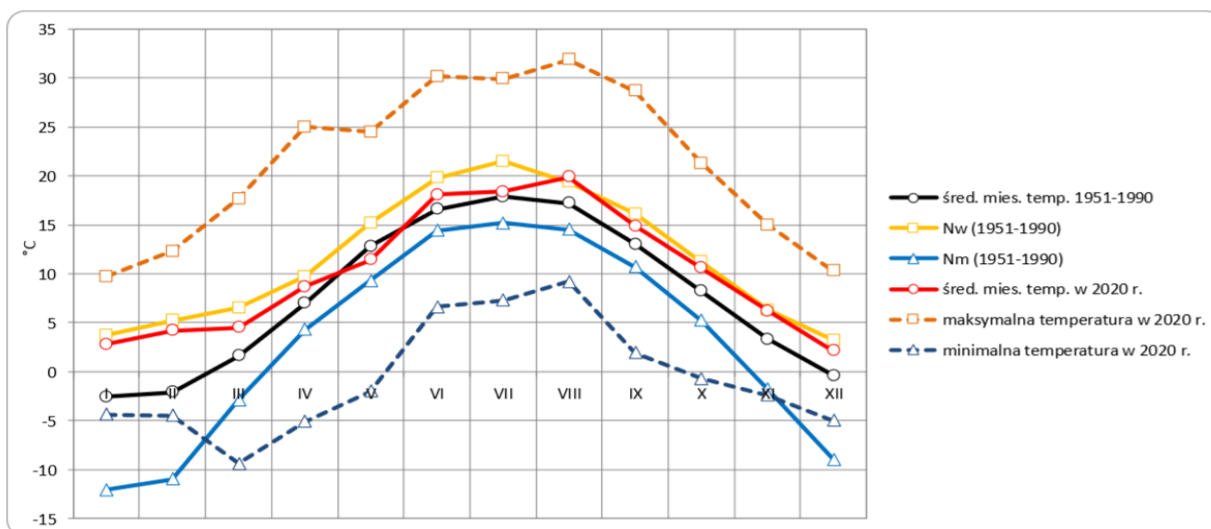
Region IX - Chełmińsko-Toruński. Należy do grupy najmniejszych regionów. Obejmuje swym zasięgiem głównie Kotlinę Toruńską oraz część Pojezierza Chełmińskiego. Wyrazistość

granic tego regionu jest znaczna, stosunkowo najmniejszą ostrością odznacza się jej wschodni odcinek. Na tle innych regionów klimatycznych wyróżnia się nieco większą częstością występowania dni z pogodą bardzo ciepłą z dużym zachmurzeniem. Dni takich średnio w roku jest ponad 16. Na tle innych regionów cechuje się również stosunkowo najliczniejszymi dniami z typami pogody 320 (pogoda bardzo ciepła ze średnią temperaturą dobową 15,1-25,0 °C, z dużym zachmurzeniem i bez opadów $\leq 0,1$ mm na dobę) oraz 321 (pogoda bardzo ciepła, z dużym zachmurzeniem, ale z opadami dobowymi $\geq 0,1$ mm). Tutaj również z największą częstością zjawiają się dni przymrozkowe bardzo chłodne, z dużym zachmurzeniem, bez opadów, z typem pogody oznaczonej symbolem 520.

Charakterystyki warunków meteorologicznych województwa kujawsko-pomorskiego w roku 2020 dokonano na podstawie wybranych elementów klimatu, tj.: temperatury powietrza, opadów atmosferycznych i pokrywy śnieżnej. Analizę oparto na danych ze stacji meteorologicznej w Toruniu (przy ul. Storczykowej 124) Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowego Instytutu Badawczego. Jest to najważniejsza stacja w województwie kujawsko - pomorskim (najwyższego - I rzędu), która jest stacją hydrologiczno–meteorologiczną. Na terenie województwa nie ma stacji II rzędu, jest pięć stacji III rzędu (Bydgoszcz, Grudziądz, Kołuda Wielka, Głodowo i Śliwice), jedna stacja IV rzędu (Chrzastowo). Poniżej, na rysunku przedstawiono stacje meteorologiczne w województwie kujawsko – pomorskim wg stanu na dzień 25.03.2021 r.

Temperatura powietrza.

Rok 2020 był rokiem ciepłym z wysoką średnią temperaturą powietrza w Toruniu na stacji IMGW przy ulicy Storczykowej +10,1°C. Najwyższą średnią dobową temperaturę powietrza w 2020 r. na w/w stacji zanotowano w dniu 8 sierpnia (+25,2°C), a najniższą 31 grudnia (-2,4°C).

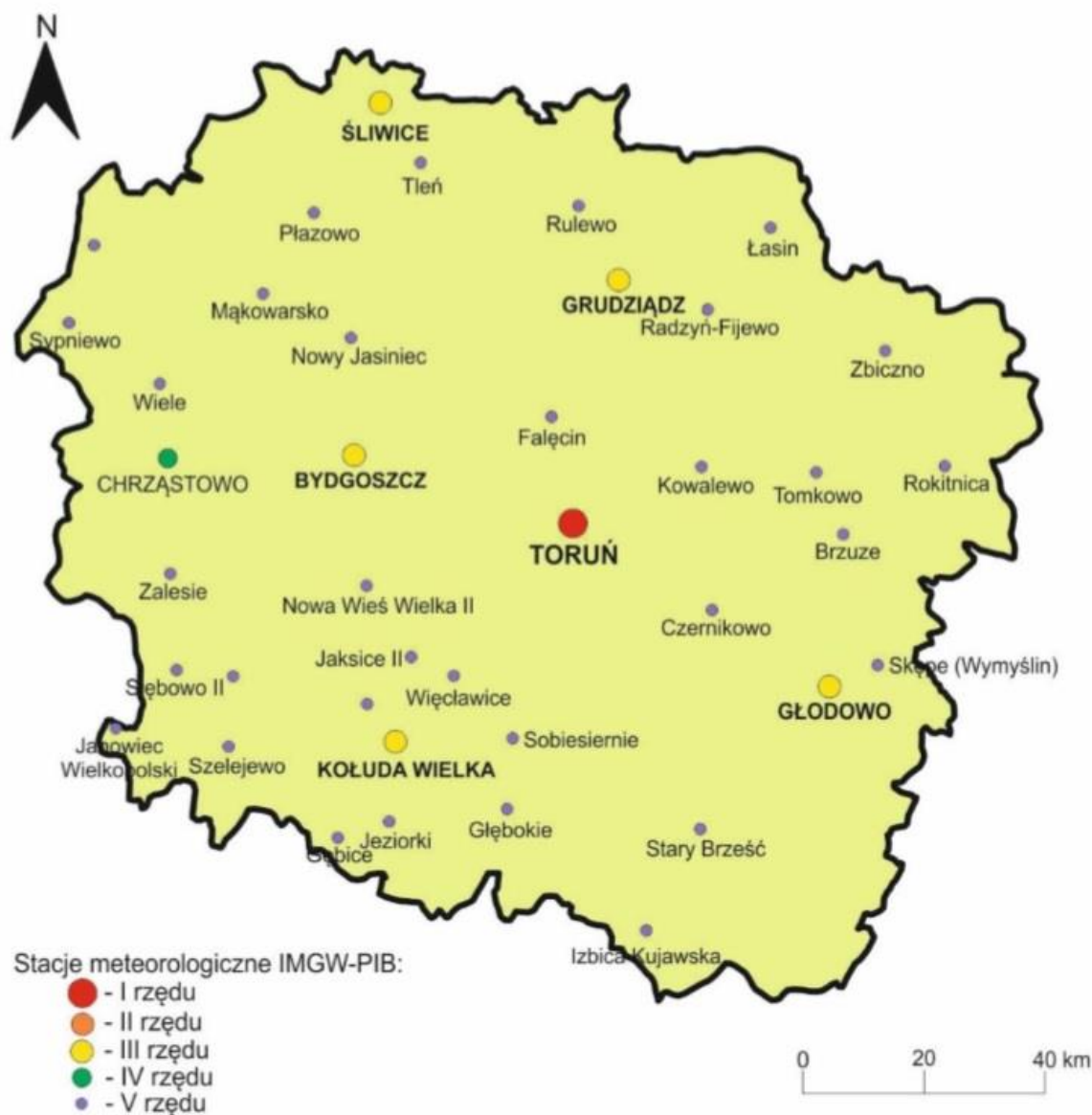


Rysunek 8. Roczny przebieg temperatury powietrza w 2020 roku na tle wielolecia na stacji IMGW-PIB w Toruniu [opracowanie własne, źródło danych: <https://meteomodel.pl/dane>]

Absolutne maksimum roczne w 2020 r. zanotowano w sierpniu z najwyższą wartością temperatury +31,9°C, a minimum w marcu z temperaturą -9,4°C.

Liczba dni charakterystycznych w 2020 roku przedstawia się następująco: - liczba dni upalnych w roku wyniosła 6, przy czym najwięcej wystąpiło w sierpniu – 5, - liczba dni gorących w roku wyniosła 51, w tym najwięcej w sierpniu – 20, - dni bardzo mroźnych nie było wcale, -

liczba dni mroźnych w roku wyniosła 1, co stanowi rekordowo niską wartość w latach 1951-2020, - najwięcej dni z przymrozkami odnotowano w grudniu (16 dni), a łącznie w ciągu roku było ich 69; przymrozków nie notowano jedynie w ciągu czterech miesięcy: od czerwca do września.

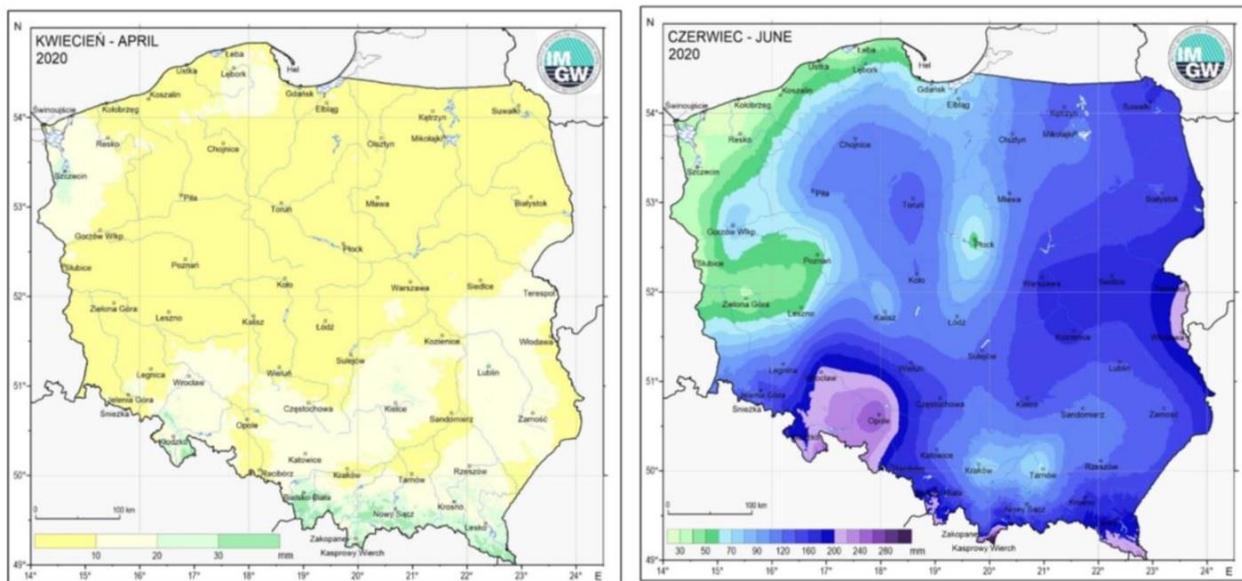


Rysunek 9. Stacje meteorologiczne w województwie kujawsko – pomorskim (stan na 25 marca 2021 r.)

[źródło informacji: Stacja Hydrologiczno – Meteorologiczna w Toruniu]

Opady atmosferyczne.

W 2020 r. suma opadów atmosferycznych wyniosła na stacji IMGW w Toruniu 633,6 mm i była wyższa od średniej sumy z wielolecia 1951-1980 wynoszącej 526,6 mm i z wielolecia 1981-2010 (537,4 mm). W przebiegu rocznym maksimum opadów przypadło na czerwiec – 135,3 mm, a minimum na kwiecień – 0,9 mm. W kwietniu opad stanowił tylko 3,0% średniej wieloletniej z lat 1981-2010, a w czerwcu aż 234,1%, co obrazują rysunki poniżej.



Rysunek 10. Miesięczne sumy opadów atmosferycznych w kwietniu i czerwcu 2020 roku [źródło: <https://klimat.imgw.pl/pl/biuletyn-monitoring>]

Opady atmosferyczne występowały w 2020 r. w Toruniu w ciągu 202 dni, przy średniej z lat 1997-2019 wynoszącej 213 dni. Najwięcej dni z opadem zanotowano w 2020 r. w lutym – 24 dni, w październiku – 21 dni oraz w czerwcu – 20 dni, natomiast najmniej w kwietniu – 6 dni. Najwyższa dobowa suma opadów w 2020 roku została odnotowana w dniu 16 lipca i wyniosła 42,5 mm.

Pokrywa śnieżna.

Dane o pokrywie śnieżnej ze stacji IMGW-PIB w Toruniu wskazują, że: - w całym 2020 roku liczba dni z pokrywą śnieżną wyniosła tylko 1 dzień, co stanowi rekord w wieloleciu 1966-2020; rokiem z kolejną małą liczbą dni z pokrywą śnieżną jest rok 1974, w którym pokrywę śnieżną odnotowano w ciągu 14 dni, - pokrywa śnieżna występowała tylko w grudniu (przez 1 dzień), - maksymalna wysokość pokrywy śnieżnej wyniosła 1 cm, co jest wartością rekordowo niską w wieloleciu 1951-2020. W porównaniu do wartości średniej z lat 1981-2010, liczba dni z pokrywą śnieżną była znacznie niższa (stanowiła 2% wartości średniej wieloletniej). W latach 1966-2019 największą liczbą dni z pokrywą śnieżną wyróżnił się rok 1970 – 105 dni. Natomiast maksymalna wysokość pokrywy śnieżnej w latach 1951-2019 wyniosła w Toruniu 55 cm, a zdarzyło się to w marcu 1965 roku.

Podsumowując warunki meteorologiczne panujące w 2020 roku na terenie województwa kujawsko – pomorskiego można stwierdzić, że rok ten był ciepły z wysoką średnią roczną temperaturą powietrza (w Toruniu 10,1°C). Usłonecznienie w roku 2020 (1880,4h) było wyższe od średniego w wieloleciu 1981-2010 (1639,9h), a najwyższe miesięczne usłonecznienie w 2020 roku wystąpiło w miesiącach: kwiecień (275,9h) i w sierpień (263,0h).

Średnia roczna wilgotność powietrza wyniosła w Toruniu 76,0%, co okazało się wartością niską na tle wielolecia 1951-2019, natomiast średnia wilgotność miesięczna marca (67,1%) i kwietnia 2020 roku (53,8%) okazała się rekordowo niska od 1951 roku.

Tabela 5. Warunki klimatyczne obszaru Nadleśnictwa Bydgoszcz (dane uśrednione z lat 2011-2020)

Nazwa stacji meteo	Parametr meteorologiczny	Miesiące												Rok	IV-X
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Stacja MPP Białe Błota	Temp. Średnia [°C]	-0,29	0,39	4,22	9,87	14,91	18,89	20,05	19,75	14,64	9,46	5,05	2,24	9,93	15,37
	Opady [mm]	47	28	59	27	50	99	90	59	78	53	33	46	669	456
	Średnia siła panujących wiatrów [m/s]	1,78	1,41	1,50	1,73	1,54	1,59	1,57	1,32	1,34	1,48	1,68	2,09	1,58	1,51
	Kierunek panujących wiatrów [stopnie]	234	219	204	187	175	181	196	203	210	215	225	248	208	195

Nadleśnictwo Bydgoszcz posiada własną aparaturę rejestrującą dane klimatyczne. Powyższa tabela przedstawia odczyty z lat 2011-2020. Porównując dane poniższe zebrane bezpośrednio z terenu Nadleśnictwa i odnosząc je do danych gromadzonych na stacji meteorologicznej I rzędu w Toruniu przy ul. Storczykowej stwierdzić należy zbieżność pozyskiwanych parametrów. Na uwagę jednak zasługuje fakt zarejestrowania większych opadów atmosferycznych na terenie Nadleśnictwa (669 mm) niż na stacji w Toruniu (633,6 mm) w 2020 roku. Świadczy to o zmienności lokalnej warunków atmosferycznych.

2.1 Formy ochrony przyrody - zestawienie

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

- rezerваты przyrody,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary NATURA 2000,
- pomniki przyrody,
- użytki ekologiczne,
- stanowiska gatunków chronionych i strefy ochrony gatunkowej.

Zbiorcze zestawienie wszystkich powyższych elementów wraz z podstawowymi danymi powierzchniowymi przedstawia tabela poniżej:

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

Rodzaj obiektu	Na gruntach nadleśnictwa		Powierzchnia w zasięgu terytorialnym poza gruntami nadleśnictwa [ha]	Powierzchnia ogólna [ha]	Uwagi
	Liczba	Powierzchnia ¹⁾ [ha]			
1	2	3	4	5	6
Obszary Natura 2000					
Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH 040029	1	30,96	~ 1 208,00	2 825,85*	Dane z CRFOP*
Dolina Noteci PLH 300004	-	-	~ 837,00	50531,99*	Dane z CRFOP*
Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB 300001	1	45,10	~ 1 308,00	32672,06*	Dane z CRFOP*
Dziki Ostrów PLH 040045	1	74,68 ¹⁾	-	74,63*	Dane z CRFOP* Rozbieżność wynika z innych metod pomiarowych
Solecka Dolina Wisły PLH 040003	-	-	~ 150,00	7 030,08*	Dane z CRFOP*
Dolina Dolnej Wisły PLB 040003	-	-	~ 287,00	33559,04*	Dane z CRFOP*
Razem	3	150,74	~ 3 790,00	126 693,65	
Rezerваты przyrody					
Rezerwat Dziki Ostrów	1	74,68	0,0	74,68	
Razem (bez otuliny) w zarządzie N-ctwa	1	74,68	0,0	74,68	
Razem z otuliną	1	74,68	0,0	74,68	
Parki krajobrazowe					
BRAK					
Razem					
Obszary Chronionego Krajobrazu					
OChK Wydm Kotliny	1	7519,26	~ 405,00	29 247,73*	Dane z CRFOP*

Rodzaj obiektu	Na gruntach nadleśnictwa		Powierzchnia w zasięgu terytorialnym poza gruntami nadleśnictwa [ha]	Powierzchnia ogólna [ha]	Uwagi
	Liczba	Powierzchnia ¹⁾ [ha]			
1	2	3	4	5	6
Toruńsko-Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia					
OChK Łąki Nadnoteckie	1	532,33	~ 374,00	1 167,92*	Dane z CRFOP*
Razem	2	8051,59	~ 779,00	30 415,65	
Pomniki przyrody w tym: drzewa grupy drzew powierzchniowy pomnik przyrody	10	0,01	b.d.	0,01	
	6		b.d.		
	3		b.d.		
	1	0,01	b.d.	0,01	
Użytki ekologiczne	20	158,56	b.d.	158,56	
Strefy ochrony gatunków	4	101,48	b.d.	101,48	
Ochrona całoroczna	4	21,40			
Ochrona okresowa	2	80,08			
Ślimaki – gatunki chronione	b.d.				
Kręgowce i ryby – gatunki chronione	5				
Płazy – gatunki chronione	10				
Gady – gatunki chronione	6				
Ptaki – gatunki chronione	132				
Ssaki – gatunki chronione	20				

1) Powierzchnię w zarządzie Nadleśnictwa podano na podstawie aktualnie przyjętej powierzchni urządzeniowej wydzieli leśnych (według stanu na 01.01.2022 r.)

2.2 Rezerваты przyrody na terenie LP

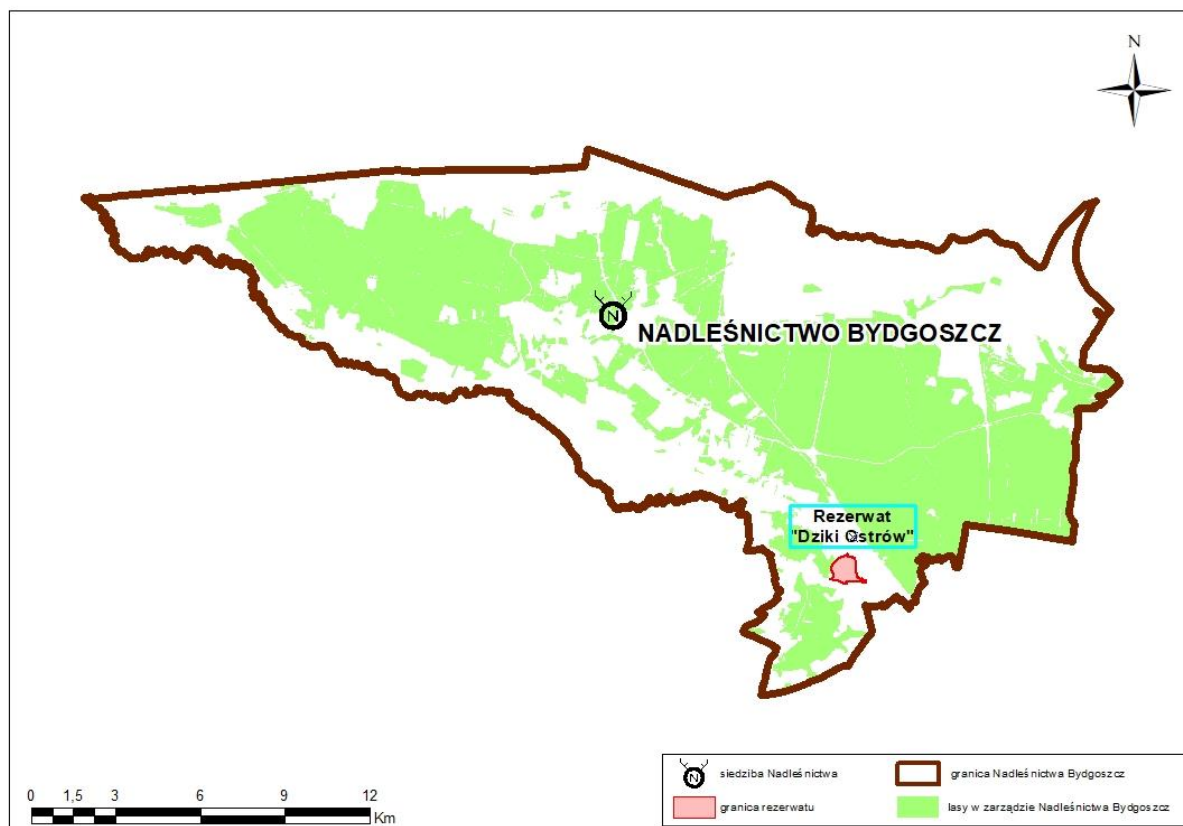
Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, siedliska roślin i zwierząt oraz grzybów, a także twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi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

W granicach Nadleśnictwa Bydgoszcz znajduje się 1 rezerwat przyrody o łącznej powierzchni 74,68 ha.

Tabela 7. Rezerваты przyrody – kategorie gruntu

Nazwa rezerwatu	Kategoria gruntu	Pow. leśna [L]/ nieleśna [N]	Sumaryczna powierzchnia [ha]
Dziki Ostrów	grunty leśne zalesione	L	72,15
Dziki Ostrów	związ. z gosp. leśną	L	2,53
Dziki Ostrów	nieleśne	N	0,00
Dziki Ostrów-suma			74,68
łącznie rezerваты przyrody			74,68

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.



Rysunek 11. Lokalizacja rezerwatu przyrody Dziki Ostrów na terenie Nadleśnictwa Bydgoszcz
(źródło: opracowanie własne)

Tabela 8. Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody położonych na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt prawny	Położenie		Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu wg dominującego *		Powierzchnia [ha] według		Powierzchnia [ha] objęta ochroną		Ważniejsze		Uwagi
			oddz. poddz.	Gmina, Leśnictwo	przedmiotu ochrony	typu ekosystemu	Dz. Urz. lub Monitora Polskiego	planu ochrony lub PUL	ściłą	czynną/ częściową	zbiorowiska, zespoły roślinne	grupy zwierząt	
1.	Dziki Ostrów	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Dziki Ostrów" (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2015 r., poz. 3328)	Całe oddziały: 572-573 576-577	gm. Nowa Wieś Wielka, I-ctwo Smolno	rodzaj: leśny typ: fitocenotyczny podtyp: zbiorowiska leśnych	typ: leśny i borowy podtyp: lasów mieszanych nizinnych	74,68	74,68	-	74,68	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie świetlistej dąbrowy z rzadkimi gatunkami roślin runa	-	Obowiązuje Plan Ochrony rezerwatu do 2032 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2011 r., Nr 312, poz. 3397)

* Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 30.03.2005 roku w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz. U. z 2005 r., Nr 60, poz. 533)

Tabela 9. Udostępnienie rezerwatów przyrody na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz – na podstawie obowiązującego planu ochrony rezerwatu „Dziki Ostrów”

Nazwa rezerwatu	Udostępniony/ Nieudostępniony	Obszary, miejsca, szlaki udostępnione	Dokumenty udostępniające	Uwagi
DZIKI OSTRÓW	UDOSTĘPNIONY	1. ruch pieszy bądź rowerowy na drodze przebiegającej przez środek rezerwatu oraz drogi biegnącej przez oddziały 572, 573, 576 2. szlak konny w południowej części oddziały 576	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" (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2011 r., Nr 312, poz. 3397); Zarządzenie Nr 12/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 24 kwietnia 2017 r. w sprawie wyznaczenia szlaku dla celu edukacyjnego i turystycznego na obszarze rezerwatu przyrody "Dziki Ostrów"; Zarządzenie Nr 44/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 30 października 2017 r. w sprawie wyznaczenia szlaku do jazdy konnej na obszarze rezerwatu przyrody "Dziki Ostrów";	1. istnieją rozbieżności pomiędzy zarządzeniami RDOS a sytuacja na gruncie omówione w rozdziale „Turystyka”

Rezerwat przyrody Dziki Ostrów

Rezerwat (objęty ochroną czynną) **Dziki Ostrów** (leśny) - o powierzchni ogólnej 74,68 ha obejmujący oddziały 572-573; 576-577 utworzony na podstawie zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 kwietnia 1977 r. (M.P. z 1977 r., nr 10, poz. 64) w celu zachowania dąbrowy świetlistej z rzadkimi gatunkami roślin runa. Obecnie obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Dziki Ostrów" (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2015 r., poz. 3328).

Dominującym zbiorowiskiem roślinnym jest dąbrowa świetlista *Potentillo albae-Quercetum* występująca na skrajnie ubogich dla tego zespołu utworach geologiczno-glebowych. W najlepiej wykształconych płatach dąbrowy drzewostan tworzy przede wszystkim dąb bezszypułkowy z kępowym udziałem dębu szypułkowego ze znacznym udziałem sosny pospolitej, jednostkowym udziałem brzozy brodawkowatej, klonu zwyczajnego i lipy drobnolistnej. Fragmenty dąbrów przekształconych w wyniku działalności gospodarczej (odnowienia sztuczne sosną) objęte są procesami restytucji prowadzącymi do odtworzenia tych zbiorowisk.

W warstwie krzewów najczęściej występują jałowiec pospolity, bez czarny, jarząb pospolity, czeremcha zwyczajna, głóg jednoszyjkowy, kruszyna pospolita, grusza, szakłak, wnikający obcy gatunek czeremcha amerykańska oraz samosiewy gatunków drzewiastych.

W bujnie rozwiniętej warstwie roślin zielnych dominuje konwalia majowa, trzcinnik owłosiony, pszeniec gajowy, zawilec gajowy, dąbrówka rozłogowa, konwalijka dwulistna i in.

Warstwa mchów jest słabo rozwinięta z występującym m.in. rókietnikiem pospolitym, widłozębem kędzierzawym.

Na wzniesieniach wydmowych występuje duży płat kontynentalnego dębowo-sosnowego boru mieszanego świeżego *Quercus robur-Pinetum* w postaci typowej, w którym drzewostany tworzy sosna pospolita z liczną domieszką dębów bezszypułkowych i szypułkowych oraz brzozą brodawkowatą występującą jednostkowo. W niższych piętrach drzewostanu dominują również dęby.

W warstwie podszytów dominują samosiewy dębu, czeremcha amerykańska, jałowiec pospolity, jarząb pospolity, kruszyna i także samosiewy brzozy.

Zbiorowisko to odznacza się także bogatym runem m.in. z konwalią majową, kostrzewą szczecińską, tomką wonną, goryszem pagórkowym, kokoryczką wonną, borówką czernicą i in. W warstwie mchów dominuje rókietnik pospolity.

W obniżeniach wydmowych występują mniejsze płaty wilgotniejszego podzespołu *Quercus robur-Pinetum molinietosum*.

Również na niewielkich powierzchniach w obniżeniach terenowych występuje zbiorowisko olszyny pokrzywowej *Alnus-Urtica* powstałej w wyniku osuszenia olsu typowego z drzewostanem, który tworzy olcha czarna z niewielką domieszką brzozy brodawkowatej, osiki, dębu szypułkowego i jesionu pospolitego.

W dobrze rozwiniętej warstwie zielnej dominuje pokrzywa, przytulia czepna, śmiątek darniowy, gwiazdnica gajowa i in. Warstwa mchów jest słabo rozwinięta.

Najcenniejszą grupę drzewostanów stanowią drzewostany dębowe z panującym dębem bezszypułkowym oraz mieszane drzewostany dębowo-sosnowe osiągające wiek powyżej 160 lat.

Na obszarze rezerwatu stwierdzono występowanie około 170 gatunków roślin naczyniowych w tym objętych ochroną częściową ścisłą lub rzadkich np. lilie złotogłów, storczyki i in.



Fotografia 1. Tablica informacyjna (fot. J. Chłąd)

Rezerwat położony jest w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu łąk Nadnoteckich.

Rezerwat posiada Plan ochrony rezerwatu przyrody Dziki Ostrów na okres 2012–2032 ustanowiony Zarządzeniem nr 19/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 28 kwietnia 2010 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody Dziki Ostrów (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2011 r., Nr 312, poz. 3397).

W rozdziale „Turystyka” został omówiony temat rozbieżności przebiegu szlaków turystycznych i ścieżki dydaktycznej na gruncie i związanych z tym działań Nadleśnictwa Bydgoszcz zmierzających do ich rozwiązania.

Różnica powierzchni między aktem powołującym rezerwat - 74,69 ha, a planem ochrony - 74,68 ha wynika z aktualnej powierzchni ewidencyjnej działek wchodzących w skład rezerwatu - 74,6800 ha.



Fotografia 2. Świetlista dąbrowa subkontynentalna –Potentillo albae-Quercetum wraz z tablicą informacyjną przy udostępnionym szlaku w rezerwacie „Dziki Ostrów” (fot. J. Chłąd)

2.3 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 ustawy o ochronie przyrody). 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.

Na terenie Nadleśnictwa Bydgoszcz, jak również w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa nie występują parki krajobrazowe.

2.4 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.

Według ustawy o ochronie przyrody (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.

Polska zobowiązała się do wyznaczenia na swoim terytorium sieci Natura 2000 w Traktacie Ateńskim z 16 kwietnia 2003 roku, stanowiącym podstawę prawną przystąpienia Polski i dziewięciu innych krajów europejskich do Unii Europejskiej. Przepisy unijne stanowiące podstawę dla tworzenia sieci Natura 2000 zostały – choć nie w pełni - wprowadzone do polskiego prawa wraz z opublikowaniem Ustawy o ochronie przyrody. Przygotowania do wprowadzenia sieci Natura 2000 w Polsce rozpoczęły się już w końcu lat 90. Sporządzone zostały wówczas wstępne analizy zasobów siedlisk i gatunków wymagających ochrony w sieci. Prowadzone były także negocjacje na temat uzupełnienia przepisów unijnych o siedliska i gatunki wymagające ochrony w naszym kraju, a nieobecne w krajach starej UE i w konsekwencji też nieobjęte ochroną ówczesnego prawa unijnego. W działaniach tych uczestniczyli przede wszystkim naukowcy z Instytutu Ochrony Przyrody PAN z Krakowa i urzędnicy Ministerstwa Środowiska.

Eksperti z Centrum Informacji o Środowisku UNEP/GRID i Instytutu Ochrony Przyrody w Krakowie opracowali w 2001 roku „Koncepcję sieci Natura 2000 w Polsce”. Dokument ten zawierał wstępną identyfikację i opisy obszarów, wykazy siedlisk i gatunków oraz form ochrony na obszarach proponowanych do sieci, także mapy przedstawiające umiejscowienie tych obszarów. W propozycji tej ostoje zajmowały 13,5% powierzchni kraju.

W latach 2002-2003 koncepcja sieci Natura 2000 w Polsce rozwijana była przez Narodową Fundację Ochrony Środowiska współdziałającą z Instytutem Ochrony Przyrody PAN w Krakowie oraz Zakładem Ornitologii PAN w Gdańsku i Centrum GRID – Warszawa. Naukowcy z tych ośrodków otrzymywali dane od Wojewódzkich Zespołów Specjalistycznych, to jest grup specjalistów, głównie przyrodników powołanych przez wojewodów do tworzenia koncepcji sieci w poszczególnych województwach. Dane te były zestawiane w formularzach (tzw. Standardowych Formularzach Danych) wymaganych przez Komisję Europejską.

W trakcie tworzenia koncepcji sieci nie została przeprowadzona powszechna inwentaryzacja siedlisk i gatunków chronionych. Wszelkie prace oparte były na materiałach publikowanych – niekiedy bardzo dawno, dokumentacjach i wiedzy przyrodników współpracujących z wymienionymi organami.

W 2004 roku przeprowadzone zostały konsultacje społeczne, choć nie umożliwiły one szerokiego udziału społeczeństwa. Przygotowana koncepcja sieci obszarów chronionych została okrojona po interwencji Departamentu Wodnego MŚ oraz Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych. W efekcie w maju 2004 rząd polski przekazał Komisji Europejskiej skromną

w stosunku do projektu wyjściowego koncepcję sieci obszarów siedliskowych Natura 2000, a w lipcu 2004 ukazało się rozporządzenie wyznaczające ostoje ptasie z podobnie okrojonym zestawieniem obszarów.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 zawierało listę, na której znajdowały się 72 obszary specjalnej ochrony ptaków o łącznej powierzchni 3312,8 tys. ha (w tym obszary lądowe – 2433,4 tys. ha), co stanowi 7,8 % pow. kraju.

W 2006 roku Polska zgłosiła do Komisji Europejskiej specjalne obszary ochrony siedlisk. Nowe obszary specjalnej ochrony ptaków zgłoszono do konsultacji społecznych.

Następnie ukazało się Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Rozporządzenie to wyznaczyło 141 obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000.

Zasady funkcjonowania obszarów Natura 2000 reguluje w Polsce „Ustawa o ochronie przyrody” (Art. 32. 1, Art. 33. 1).

Dnia 12 grudnia 2008 roku Komisja Europejska uznała za „tereny mające znaczenie dla Wspólnoty” (OZW) 177 obszarów z Polski i dodała do przyjętych wykazów będących załącznikami do Dyrektywy 92/43/EWG Procedura ta potwierdza formalny status obszarów jako Natura 2000 oraz jest podstawą zobowiązania do ich ochrony.

We wrześniu 2009 roku po konsultacjach społecznych Rząd Polski przekazał do Komisji Europejskiej listę kolejnych projektowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (OZW). W rezultacie Komisja Europejska zatwierdziła w drodze decyzji 823 obszary mające znaczenie dla Wspólnoty, które zaakceptował i przekazał Rząd Polski.

Obszary przesłane do Komisji Europejskiej jako propozycja sieci Natura 2000 na terenie naszego kraju zostały ocenione przez Komisję Europejską pod kątem zapewnienia właściwego stanu ochrony wszystkim siedliskom przyrodniczym oraz gatunkom roślin i zwierząt, dla ochrony których Polska ma obowiązek tworzyć obszary Natura 2000”.

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 wraz z aktami zmieniającymi.

Aktualny wykaz, nazwę, powierzchnię i lokalizację obszarów specjalnej ochrony siedlisk w Polsce zawiera „Decyzja wykonawcza Komisji z dnia 21 stycznia 2021 r. w sprawie przyjęcia czternastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny”.

Na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz znajdują się 2 OZW: PLH 040029 Równina Szubińsko-Łabiszyńska, PLH 040045 Dziki Ostrów oraz 1 Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków: PLB 300001 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego.

Tabela 10. Charakterystyka obszarów sieci Natura 2000 w Nadleśnictwie Bydgoszcz

Nazwa obszaru	Kod obszaru	Powierzchnia [ha] wg SDF	Powierzchnia na gruntach w zarządzie N-ctwia [ha]	Dyrektywa	Akt prawny	Plan zadań ochronnych (PZO) – akt prawny
Równina Szubińsko-Łabiszyńska	PLH040029	2825,85	30,96	Dyrektywa siedliskowa	DECYZJA KOMISJI z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE. L. z 2011 r. Nr 33, str. 146)	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 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2017 r., poz. 3241, z późn. zm.).
Dolina Noteci	PLH300004	50531,99	Wyłącznie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa (poza gruntami leśnymi)	Dyrektywa siedliskowa	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Noteci (PLH300004) (Dz. U. z 2018 r., poz. 1521)	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 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2014 r., poz. 1477 z późn. zm.)
Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego	PLB300001	32672,06	45,10	Dyrektywa ptasia	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r., Nr 25, poz. 133 z późn. zm.)	Brak planu zadań ochronnych.
Dziki Ostrów	PLH040045	74,63*	74,68*	Dyrektywa siedliskowa	Decyzja wykonawcza Komisji z dnia 21.01.2021 r. w sprawie przyjęcia czternastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE. L. z 2021 r. Nr 51, str. 330)	Brak planu zadań ochronnych. Granice obszaru Natura 2000 pokrywają się z granicami rezerwatu przyrody „Dziki Ostrów” dla którego ustanowiono Plan Ochrony.

Nazwa obszaru	Kod obszaru	Powierzchnia [ha] wg SDF	Powierzchnia na gruntach w zarządzie N-ctwia [ha]	Dyrektywa	Akt prawny	Plan zadań ochronnych (PZO) – akt prawny
Solecka Dolina Wisty	PLH 040003	7030,08	Wyłącznie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa (poza gruntami leśnymi)	Dyrektywa siedliskowa	DECYZJA KOMISJI z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE. L. z 2009 r. Nr 43, str. 63)	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Solecka Dolina Wisty PLH040003 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2014 r., poz. 814 z późn. zm.)
Dolina Dolnej Wisty	PLB 040003	33559,04	Wyłącznie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa (poza gruntami leśnymi)	Dyrektywa ptasia	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2011 r., Nr 25, poz. 133 z późn. zm.)	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisty PLB040003 (Dz. U. Woj. Kuj.-Pom. z 2015 r., poz. 1184 z późn. zm.)

*Rozbieżności pomiędzy powierzchnią OZW a rezerwatu wynikają z odmiennej metodyki pomiaru powierzchni, przy czym obie formy ochrony w pełni pokrywają się. Może to powodować problemy w zarządzaniu obszarem.

Obszary Natura 2000 Dolina Noteci i Solecka Dolina Wisły nie występują na gruntach nadleśnictwa, a jedynie w jego zasięgu terytorialnym.

Sumaryczna powierzchnia wszystkich 3 obszarów chronionych, w tym 2 OZW (zarówno Równina Szubińsko-Łabiszyńska jak i Dziki Ostrów formalnie są OZW, nie są jeszcze SOO – brak rozporządzenia ministra RP, jest tylko Decyzja Komisji Europejskiej) i 1 OSO (Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego) obszarów sieci Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bydgoszcz wynosi 150,74 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.

Konstruując kryteria „właściwego stanu ochrony” należy w pierwszym rzędzie wykorzystać informacje podane w opracowaniach dotyczących Ochrony Siedlisk i Gatunków – szczególnie w rozdziałach „Uprzywilejowany stan ochrony”. W tym celu należy dokonać porównania lokalnego stanu siedlisk (fizjonomii, składu i innych cech) ze „stanami uprzywilejowanymi”, przedstawionymi w tych opracowaniach. Stopień rozbieżności pozwala na ocenę stanu ochrony stanowisk danego siedliska na obszarze: od dobrej – jeśli rozbieżności nie ma lub jest niewielka, do złej – jeśli rozbieżność jest poważna.

Porównania tego należy dokonać w porozumieniu z lokalnymi lub krajowymi konsultantami naukowymi. Nie powinno ono być automatyczne. Poradniki opisują tylko najbardziej typowe sytuacje. Należy uwzględnić lokalną specyfikę, konkretne kryteria mogą być różne w różnych obszarach.

Kryteria „właściwego stanu ochrony siedliska przyrodniczego” powinny odnosić się do:

- zasobów ilościowych siedliska przyrodniczego, tj. jego powierzchni;
- struktury ekosystemu, np. właściwego składu gatunkowego;
- jakości siedliska przyrodniczego, np. różnorodności gatunkowej łąki, lasu;
- braku elementów ekologicznie obcych oraz braku wskaźników degeneracji;
- procesów gwarantujących funkcjonowanie ekosystemu; ich ciągłości i niezaburzonego przebiegu.

Kryteria „właściwego stanu ochrony gatunku” powinny odnosić się do:

- zasobów ilościowych, tj. liczebności populacji gatunku,
- cech populacji gatunku, np. rozrodczości, śmiertelności, struktury wieku i płci,
- zasobów ilościowych i cech jakościowych siedliska gatunku.

Ostoja ptasia ma zapewnić ochronę i zachowanie populacji ptaków naturalnie występujących w stanie dzikim. O wyodrębnieniu obszarów służących ochronie ptaków w oddzielną kategorię zdecydowały przede wszystkim cechy biologii ptaków, zwłaszcza ich niezwykle silnie rozwinięta wędrowność. O ile chroniąc inne organizmy koncentrujemy się zazwyczaj na lokalnej populacji, to chroniąc ptaki nie można się ograniczać tylko do populacji lęgowych. Należy też pamiętać o ptakach okresu poza lęgowego, czyli przebywających na danym obszarze w czasie wędrówek i zimą. Dlatego właśnie OSO zajmują tak duże powierzchnie.

Szczegółowy opis poszczególnych obszarów Natura 2000 znajduje się w tzw. „standardowych formularzach danych” dostępnych dla każdego obszaru na stronie internetowej Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska – <http://natura2000.gdos.gov.pl>. Zawierają one m. in. informacje na temat chronionych w nich siedlisk, zwierząt itp.

Należy pamiętać o tym, że Obszar Natura 2000 jest specyficzną formą ochrony przyrody, w której ochronie podlega nie cały teren w granicach obszaru, ale tylko określone siedliska przyrodnicze, siedliska określonych gatunków i same gatunki. Jako "wartości" należy więc identyfikować występowanie odpowiednich gatunków i siedlisk przyrodniczych (w kategoriach A, B, C), a nie sam fakt objęcia lasu granicą obszaru Natura 2000.

W niniejszym opracowaniu przedstawiono obszary Natura 2000, które znajdują się na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bydgoszcz. 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.

PLH 040045 Dzikie Ostrów

Decyzją wykonawczą Komisji Europejskiej z dnia 21.01.2021 r. w sprawie przyjęcia czternastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny ustanowiono jeden z najmłodszych obszarów Natura 2000 PLH040045 Dzikie Ostrów (dyrektywa siedliskowa).

Granice nowo powstałego obszaru pokrywają się ściśle z granicami istniejącego tam rezerwatu przyrody o tej samej nazwie oraz z Obszarem Chronionego Krajobrazu Łąki Nadnoteckie. Wg powyższej decyzji KE powierzchnia w/w obszarze wynosi 74,63 ha, a skoro pokrywa się on z granicami istniejącego w tym miejscu rezerwatu przyrody Dziki Ostrów to przyjmując aktualną, zatwierdzoną powierzchnię tegoż rezerwatu powinna ona wynosić 74,68 ha. Rozbieżność pomiędzy powierzchnią OZW a rezerwatu wynika z odmiennej metodyki pomiaru powierzchni, przy czym obie formy ochrony pokrywają się. Rozbieżność ta może powodować problemy w zarządzaniu działaniami ochronnymi np. przy rozliczaniu powierzchni zabiegów.

Celem ochrony powstałego obszaru Natura 2000 jest porastająca ten teren dąbrowa świetlista (9110, *Potentillo albae-Quercetum*) z rzadkimi gatunkami występującymi w runie leśnym. Przedmiotowy teren to wyspa leśna wśród łąk. Wyspę tą tworzą pagórki wydmore, które porasta las dębowy, mieszany lub sosnowy. Jest to dosyć charakterystyczny kształt krajobrazu tutejszych łąk. Teren ten jest dość żyzny, stąd też porośnięty jest lasem dębowym. Rosną tu bardzo ciekawe i rzadkie rośliny runa, takie jak: kosaciec syberyjski, buławik czerwony, podkolan zielonawy, pszczelnik wąskolistny, kruszczyk szerokolistny i inne storczyki, sasanka łąkowa, lilia złotogłów, dzwonek szczeciniasty.

Obszar nie posiada planu zadań ochronnych.

PLH 040029 Równina Szubińsko-Łabiszyńska

Równina Szubińsko-Łabiszyńska (kod obszaru PLH040029) o powierzchni ogólnej 2825,85 ha, (w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bydgoszcz: ~ 1208 ha oraz w stanie posiadania nadleśnictwa - 30,96 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 (9110 – B)

Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEWG występujące na obszarze Równiny Szubińsko-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.

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 ~ 1308 ha w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bydgoszcz (w stanie posiadania nadleśnictwa – 45,10 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.

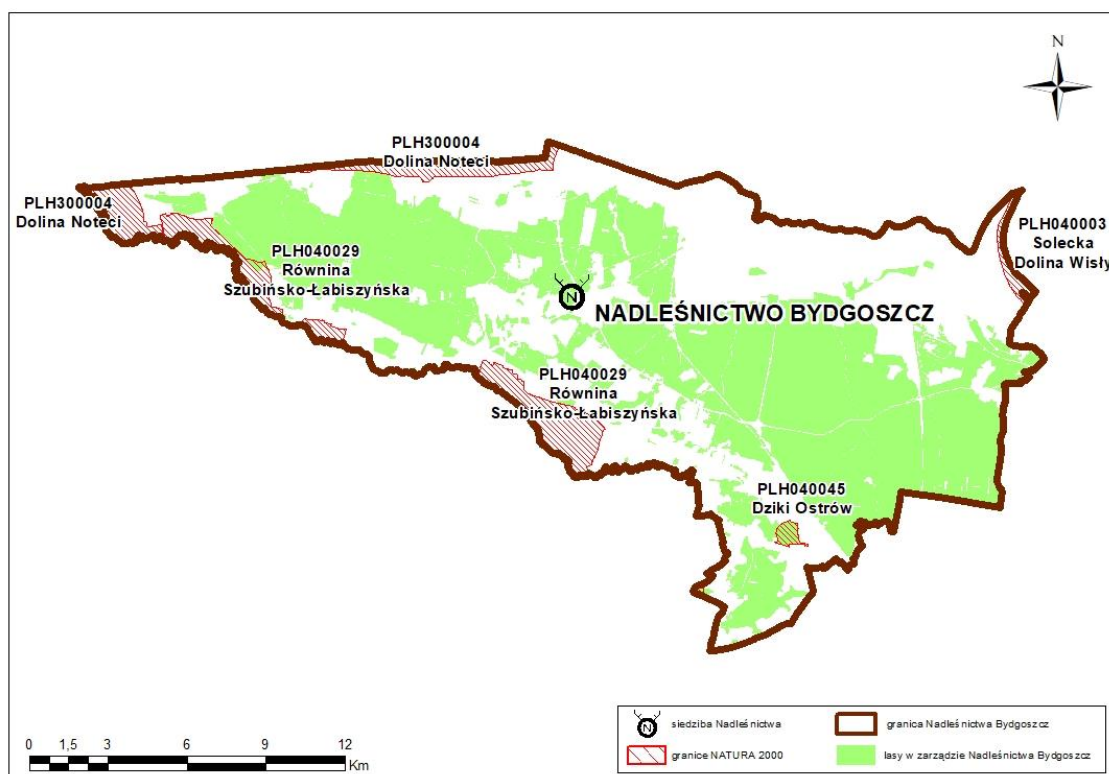
Część wschodnia w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bydgoszcz jest doliną żeglownego Kanału Bydgoskiego (z końca XVIII wieku) łączącego dorzecza Odry i Warty.

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), łąbędź czarnodzioby (A037 - C), łąbędź 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), dziwonia zwyczajna (A371 - C), łąbędź 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. Siedliskowe obszary Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa (źródło: opracowanie własne)

Obszary Natura 2000 występujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bydgoszcz

Dolina Noteci (kod obszaru PLH 300004) o powierzchni ogólnej w granicach województwa kujawsko-pomorskiego 11879,36 (w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa Bydgoszcz ~ 837 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 płyty lasów łąkowych. 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)
- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (6410 - A)
- zalewane muliste brzegi rzek (3270 - A)
- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami *Nympheion*, *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), gąsiorek (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), wydra (1355).

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

Solecka Dolina Wisły (kod obszaru PLH 040003) o powierzchni ogólnej 7030,08 ha (w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bydgoszcz ~ 150 ha). Jest to fragment Doliny Dolnej Wisły między Solcem Kujawskim a Świeciem, stanowiący terasę zalewową, której granicę częściowo wyznacza wał przeciwpowodziowy i częściowo skarpa Doliny Wisły.

Dominują wody - 32,0 % powierzchni obszaru, tereny rolnicze z dużym udziałem elementów naturalnych - 23,0 %, grunty orne - 21,0 %, łąki i pastwiska - 11,0 %, lasy - 12,0 %, sady i plantacje - 1,0 %.

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):

- niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (6510 - C)
- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami *Nympheion*, *Potamion* (3150 - C)
- ziołorośla nadrzeczne (6430 - C)
- łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (91F0 - C),
- zalewane muliste brzegi rzek (3270 - C)
- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (6410 - A),

Spośród gatunków ptaków (nie są określonym przedmiotem ochrony w OZW *Solecka Dolina Wisły*) wymienionych w *Załączniku I* dyrektywy ptasiej (z kodami podanymi w nawiasie) należą: zimorodek (A229), sowa błotna (A222), rybitwa czarna (A197), bocian biały (A031), bocian czarny (A030), błotniak stawowy (A081), błotniak zbożowy (A082), derkacz (A122), łąbędź krzykliwy (A038), łąbędź czarnodzioby (A037), dzięcioł średni (A238), dzięcioł czarny (A236), czapla biała (A027), czapla nadobna (A026), ortolan (A379), muchołówka mała (A320), nur czarnoszyi (A002), żuraw (A127), bielik (A075), gąsiorek (338), mewa mała (A177), podróżniczek (A272), tracz bielaczek (A068), kania czarna (A073), kania ruda (A074), rybołów (094), trzmielojad (A072), batalion (A151), siewka złota (A140), perkoz rogaty (A007), rybitwa

rzeczna (A193), szablodziób (A132), rybitwa białoczarna (A195), rybitwa wielkodzioba (A190), brodziec leśny (A166), jarzębatka (A307).

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

Spośród gatunków roślin objętych ochroną gatunkową częściową, ścisłą lub rzadkich (wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 28.04.2004 r.) należą: żabieniec trawolistny, czosnek węzowy, zawilec wielkolistny, dzięgiel litwor (arcydzięgiel litwor), kopytnik europejski, turzyca piaszkowa, turzyca loarska, centuria zwyczajna, dziewięciśń bezłodygowy, buławnik czerwony, pomocnik baldaszkowy, selernica żytkowana, goździk pyszny, naparstnica zwyczajna, kruszczyk rdzawoczerwony, kruszczyk szerokolistny, skrzyp olbrzymi, marzanka wonna, bluszcz pospolity, przyłuszczka pospolita, turówka wonna, turówka, turówka rozłogowa, rojownik pospolity, groszek błotny, groszek szerokolistny, lilia złotogłów, listera jajowata, jeziorza mniejsza, grąźel żółty, grzybienie białe, grzybienie północne, wilżyna ciernista, storczyk kukawka, paprotka zwyczajna, pierwiosnka lekarska, porzeczką czarna, salwinia pływająca, wężymord stepowy, fiołek żółty, śnieżyczka przebiśnieg.

Solecka Dolina Wisły w znacznej części pokrywa się z OSO Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły.

Dolina Dolnej Wisły (kod obszaru PLB 040003) o powierzchni ogólnej w granicach województwa Kujawsko-pomorskiego 22720,00 ha (w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bydgoszcz ~ 287 ha). Obszar stanowi odcinek doliny Wisły w jej dolnym biegu od Włocławka do ujścia w Przegalinie).

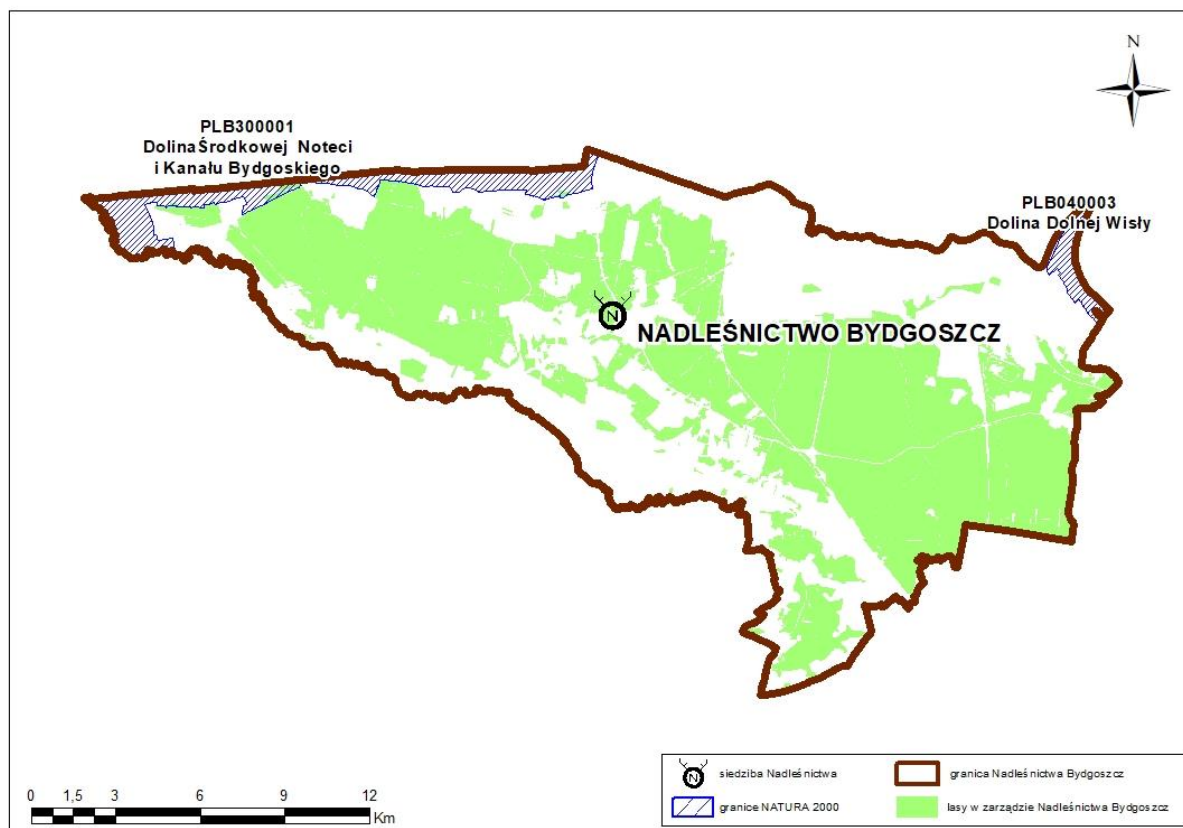
Do gatunków ptaków chronionych wg *Załącznika I* tzw. dyrektywy ptasiej (z kodami podanymi w nawiasie oraz globalną oceną wartości obszaru dla ochrony danego gatunku) należą: zimorodek (A229 - C), lelek kozodój (A224 - C), rybitwa białowąsa (A196 - C), rybitwa czarna (A197 - C), błotniak stawowy (A081 - C), derkacz (A122 - C), dzięcioł białoszyi (A429 - C), żuraw (A127 - B/C), bielik (A075 - B), skowronek borowy (A246 - C), dzięcioł zielonosiwy (A234 - B), siewka złota (A140 - C), rybitwa zwyczajna (A193 - B), puszczyk uralski (A220 - C), jarzębatka (A307 - B), brodziec piskliwy (A167 - C).

Do gatunków ssaków objętych ochroną ścisłą (wg *Rozporządzenia Ministra Środowiska* z dnia 16 grudnia 2016 r.) należą: borowiec wielki, gacek brunatny, gacek szary, karlik malutki, karlik większy, mroczek późny, nocek Netterera, nocek mały, bóbr europejski, wydra, mopek, nocek duży, wilk.

Do gatunków płazów objętych ochroną ścisłą (wg *Rozporządzenia Ministra Środowiska* z dn. 16.12.2016 r.) należą: ropucha szara, grzebiuszka ziemna, ropucha paskówka, ropucha zielona, rzekotka drzewna, traszka zwyczajna, żaba jeziorkowa, żaba śmieszka, żaba trawna, żaba wodna.

Do roślin objętych ochroną ścisłą lub częściową występujących na omawianym obszarze (wg *Rozporządzenia Ministra Środowiska* z dn. 9.10.2014 r.) należą m.in.: mącznica lekarska, selernica żytkowana, pomocnik baldaszkowy, kukułka krwista, kukułka plamista, kukułka

szerokolistna, przylaszczka pospolita, bagno zwyczajne, lilie złotogłów, listera jajowata, grąźel żółty, grzybień biały, pełnik europejski i in.



Rysunek 13. Ptasie obszary Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa (źródło: opracowanie własne)

Nakładanie się ostoi Natura 2000 z innymi obszarowymi formami ochrony przyrody

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody 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.

Celem „pozanaturowej” ochrony przyrody jest zabezpieczenie 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 Bydgoszcz 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. Równina Szubińsko-Łabiszyńska oraz Dolina Noteci częściowo pokrywa się z Doliną Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego. Solecka Dolina Wisły częściowo pokrywa się z Doliną Dolnej Wisły.

2.5 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 ustawy o ochronie przyrody).

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).

Obszar Chronionego Krajobrazu Łąki Nadnoteckie

Obszar chronionego krajobrazu łąki Nadnoteckie o powierzchni ogólnej 1167,92 ha utworzony na podstawie *Uchwały nr XVI/141/2000* Rady Gminy Nowa Wieś Wielka z dnia 29 marca 2000 r. (Dz.Urz. Woj. Kuj-Pom. nr 26, poz. 241 z 2000 r. z późn. zm.). Obowiązuje Uchwała nr II/58/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 17 grudnia 2018 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Łąki Nadnoteckie (Dz.Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2019 r., poz. 10).

Ochroną krajobrazową objęto zmeliorowaną dolinę rzeki Noteci z panującymi zbiorowiskami łąk z wyspowymi wyniesieniami mineralnych "wysp" w tym istniejący rezerwat przyrody Dzikie Ostrów oraz niedawno utworzony obszar Natura 2000 Dzikie Ostrów PLH 040045. Urozmaiceniem krajobrazu są śródłąkowe skupienia zadrzewień olchowych oraz zarośla łożowe. Na omawianym obszarze obserwuje się wiele gatunków zwierząt rzadkich i chronionych jak np. ropuchy szarą i zieloną, jaszczurkę zwinkę, żurawie, trzciniaki i inne. Powierzchnia omawianego obszaru w stanie posiadania nadleśnictwa wynosi 532,33 ha (w zasięgu terytorialnym poza gruntami Nadleśnictwa Bydgoszcz ~ 374ha).

Poza tym obowiązują na tym obszarze zakazy dotyczące obszarów chronionego krajobrazu zawarte w Ustawie o Ochronie Przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (Tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 1098) (Art. 24)

Zakazy te dotyczą:

- 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 przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym 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;

- z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

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 (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1097).

Obszar Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia

Obszar Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej – obszar chronionego krajobrazu położony w środkowej części województwa kujawsko-pomorskiego. W zasięgu terytorialnym poza gruntami Nadleśnictwa znajduje się w przybliżeniu około 405 ha OChK, a na gruntach Nadleśnictwa 7519,26 ha.

Obszar został utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 9/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 roku. Obowiązuje Uchwała nr IX/181/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2 września 2019 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej - część wschodnia i zachodnia (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2019 r., poz. 4756). Zajmuje powierzchnię 281 km².

Obszar stanowi fragment Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, na terenie mezoregionu Kotlina Toruńska (315.35) i mikroregionu Wydmy Puszczy Bydgoskiej (315.354). Znajduje się na południe od Bydgoszczy, wkraczając na terytorium miasta w okolicy lasów położonych na południe od byłych Zakładów Chemicznych „Zachem” i Bydgoskiego Parku Przemysłowego oraz ciągnie się w kierunku wschodnim obejmując większość obszaru Puszczy Bydgoskiej. Na wschodzie graniczy z Obszarem Chronionego Krajobrazu Wydmowy na południe od Torunia, zaś na południowym zachodzie z Obszarem Chronionego Krajobrazu łąk Nadnoteckich.

Obszar znajduje się na terenie gmin: Bydgoszcz, Białe Błota, Nowa Wieś Wielka, Rojewo, Solec Kujawski i Gniewkowo.

Obszar składa się z dwóch jednostek:

- części zachodniej: 246 km²,
- części wschodniej: 35 km².

Podobszar zachodni obejmuje podstawowy fragment Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej w granicach dawnego województwa bydgoskiego. Na jego powierzchnię składają się:

- lasy 231,5 km² (94% obszaru),
- wody (głównie Jezioro Jezuićkie): 1,50 km²,
- tereny pozostałe, przeważnie rolne: 13 km².

Podobszar wschodni obejmuje natomiast obszar położony w okolicach Gniewkowa i Suchatówki.

Obszar Chronionego Krajobrazu pokrywają zwarte kompleksy borów świeżych (z dominującą sosną) oraz jedno z największych w Polsce pola wydmy. Urozmaiceniem krajobrazu są liczne topole, z których wiele ustanowiono pomnikami przyrody.

Stanowi on strefę masowego wypoczynku mieszkańców Bydgoszczy, Solca Kujawskiego i innych pobliskich miejscowości.

W granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu znajduje się jeden z największych kompleksów wydm śródlądowych występujących w Polsce.

Wydm powstały z piasków akumulacji rzecznej, naniesionych przez wody roztopowe lodowca płynące Pradolina Toruńsko-Eberswaldzką.

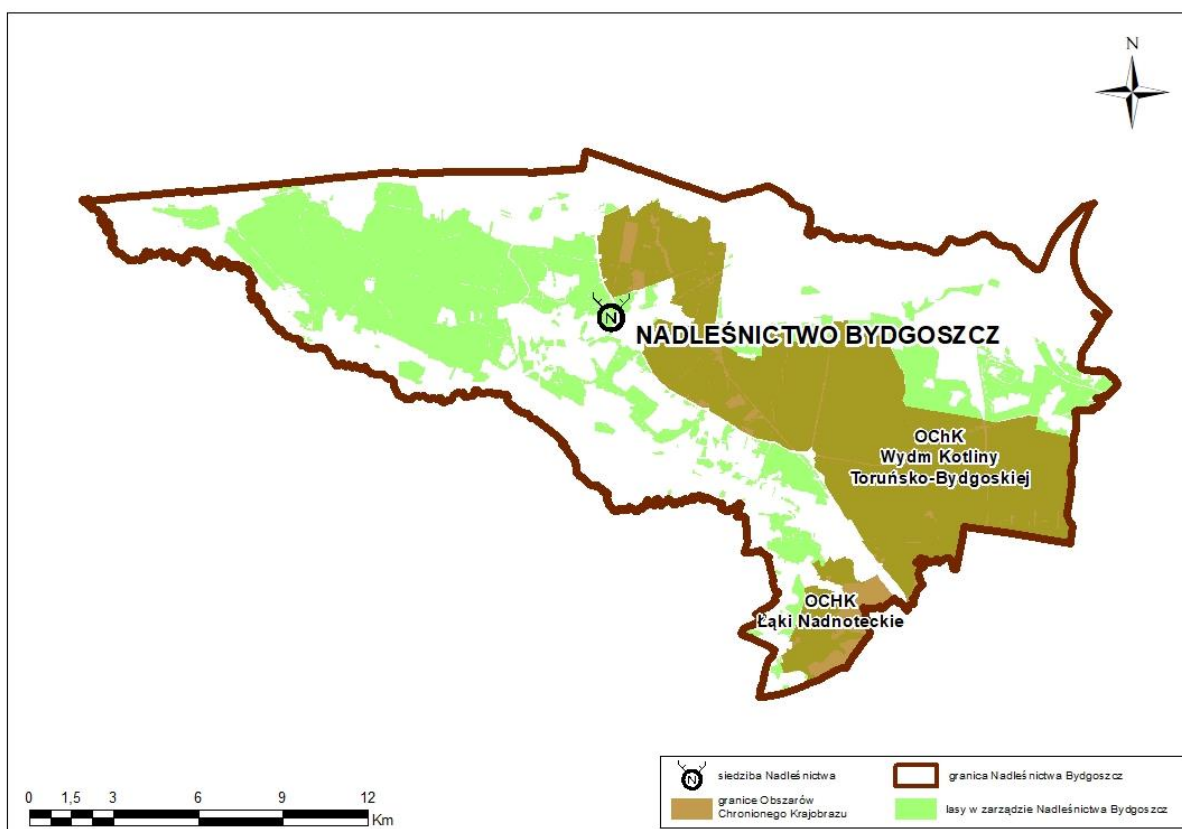
Wydm osiągnęły średnią wysokość 10-25 m, a ich długość wynosi ok. 1700 m, osiągając maksymalne wartości rzędu 5200 m. Obszary międzywydmowe nie tworzą typowych niecek deflacyjnych, są natomiast często podmokłe i zatorfione z niewielkiej miąższości materiałem organicznym (0,5-1,0 m). Kompleks wydm prawie w całości zalesiony jest borami sosnowymi (siedlisko boru świeżego).

Obszar Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej znajduje się w strefie oddziaływań emisji przemysłowych i energetycznych ze strony Bydgoszczy i Torunia (tlenki siarki, azotu, pyły). W związku z tym część drzewostanów zaliczana jest do uszkodzonych pod wpływem tych emisji w stopniu średnim i słabym.

Na Obszarze Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej zakazane jest naruszanie stateczności wydm i pól wydmy. Ze względu na glebo- i wodochronny charakter lasów – niektóre fragmenty kompleksów leśnych są wyłączone z użytkowania rębego. Poza tym obowiązują na tym obszarze zakazy dotyczące obszarów chronionego krajobrazu zawarte w Ustawie o Ochronie Przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (Tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 1098) (Art. 24). Zakazy te dotyczą:

- 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 przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym 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:
 - c) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - d) 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;
- z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.



Rysunek 14. Obszary Chronionego Krajobrazu (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 (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1097).

2.6 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 rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie (ustawa o ochronie przyrody).

Ustanowienie pomnika przyrody następuje w drodze uchwały rady gminy.

Zapisy ustawy o ochronie przyrody 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 Ustawy o ochronie przyrody). Nawet żywy, istniejący pomnik przyrody w uzasadnionych przypadkach Rada Gminy w drodze uchwały może zlikwidować (Art. 44 ust 3 Ustawy o ochronie przyrody).

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

Pomniki przyrody istniejące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bydgoszcz w ilości 114 sztuk zgromadzone w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody prowadzonym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Warszawie nie podlegają aktualizacji ze strony BULiGL Oddział w Gdyni.

Nadleśnictwo Bydgoszcz prowadzi korespondencję z właściwymi urzędami (UM Szubin, UM Nakło n/Notecią, UG Białe Błota, UG Nowa Wieś Wielka) w celu ewentualnego dostosowania obowiązujących aktów wykonawczych do rzeczywistej lokalizacji pomników przyrody według aktualnych rejestrów ewidencji gruntów i budynków (EGiB) prowadzonych przez właściwego Starostę.

Wg. stanu na 10.2021 urzędnik UM Nakło n/Notecią wraz z leśniczym Leśnictwa Potulice przeprowadzili inwentaryzację terenową pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa w gminie Nakło n/Notecią. W tym miejscu należy raz jeszcze podkreślić, iż sam fakt zamarcia i/lub przewrócenia się drzewa nie powinien stanowić wyłącznej pobudki zniesienia z obiektu tej formy ochronności (patrz tabela poniżej).

Obiekty zlokalizowane bezpośrednio na terenach pod zarządem Lasów Państwowych zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 11. Wykaz pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz

L.p.	Lokalizacja					Opis obiektu				Nr Zarz. data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	L-ctwo	stary adres	nowy adres	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód [cm]	Wys. [m]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Bielice	1 o	12 o	Miasto Bydgoszcz	Dąb szypułkowy		240	393	20	Uchwała Nr LXII/1300/14 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 24 września 2014 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie Bydgoszczy/01.04.1985	Dz. Urz. Woj. Kuj.- Pom. z 07.10.2014 r., poz. 2720	70	1	Dziuplasty. Rozkład drewna w części odziomkowej.
2	Smolno	302 a	569 a	Nowa Wieś Wielka	Dąb szypułkowy		230	317	6	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego/14.08.1991	Dz. Urz. Woj. Bydg. z 30.07.1991 r., nr 15, poz. 120	106	1	Złamany na wysokości 6 m.
3	Bielice	126 d	343 d	Białe Błota	Wisienka karłowata					Rozporządzenie Wojewody Bydgoskiego nr 18/92 z dnia 8.VI.1992 r. oraz Rozporządzenie Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25.03.1999 r.	Dziennik Urzędowy Województwa Bydgoskiego nr 8, poz. 124 z 1992 r. oraz Dziennik Urzędowy Województwa Kujawsko- Pomorskiego nr 19, poz. 117 z dnia 26.03.1999 r.	21	1	Powierzchniowy pomnik przyrody 0,01 ha
4	Łochowo	84 f	102 b	Białe Błota	Dąb szypułkowy		200	421	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/14.08.1991	Dz. Urz. Woj. Bydg. z 30.07.1991 r., nr 15, poz. 120	20	1	

L.p.	Lokalizacja					Opis obiektu				Nr Zarz. data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	L-ctwo	stary adres	nowy adres	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód [cm]	Wys. [m]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5	Lipniki	113 k	154 k	Białe Błota	Dąb szypułkowy		190	502	20	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego/14.08.1991	Dz. Urz. Woj. Bydg. z 30.07.1991 r., nr 15, poz. 120	18	1	
6	Lipniki	159 k	230 k	Białe Błota	Lipa drobnolistna		110	251	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/14.08.1991	Dz. Urz. Woj. Bydg. z 30.07.1991 r., nr 15, poz. 120	19	2	
		159 k	230 l	Białe Błota	Kasztanowiec zwyczajny (kastanowiec biały)		140	270	24	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego/10.04.1985	Dz. Urz. Woj. Bydg. z 30.07.1991 r., nr 15, poz. 120			
7	Lipniki	159 k	230 k	Białe Błota	Lipa drobnolistna		140	345	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/10.04.1985	Dz. Urz. Woj. Bydg. z 30.07.1991 r., nr 15, poz. 120	16	1	
8*	Potulice	144 m	185 n	Nakło nad Notecią	Dąb szypułkowy	Dąb im. W. Szafera	460 ok 900 lat* (?)	756	~ 35	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego/15.02.1955	Dz. Urz. Woj. Bydg. z 30.07.1991 r., nr 15, poz. 120	88	1	Od strony południowej zaatakowany przez grzyby (owocniki) oraz gumozę. Wymaga drobnej pielęgnacji – usunięcia posuszu. 2 podpory dla konarów; tablica informacyjna; tabliczka na drzewie*
9*	Potulice	144 i	185 i	Nakło nad Notecią	Dąb beszypułkowy	-	170	277	~ 25	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za	Dz. Urz. Woj. Bydg. z 30.07.1991 r., nr 15, poz. 120	90	17	posusz w koronie; w d- stanie; bez działań; tabliczka*

L.p.	Lokalizacja				Opis obiektu					Nr Zarz. data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi	
	L-ctwo	stary adres	nowy adres	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód [cm]	Wys. [m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
		144 i	185 i		Dąb beszypułkowy	-	170	Dwa pnie: 236 207	~ 25	pomniki przyrody tworów przyrody na terenie województwa bydgoskiego/10.04.1985 brak tabliczek na drzewie- oprócz jednego				posusz w koronie; bez działań*	
		144 h	185 h		Dąb beszypułkowy	-	170	323	~ 25						brak czuba; znaczny posusz w koronie; bez działań*
		144 h	185 h		Dąb beszypułkowy	-	170 (†)	265	~ 25						stojące martwe; brak czuba; bez działań*
		144 f	185 f		Dąb beszypułkowy		190 (†)	222	~ 25						stojące martwe; brak czuba; bez działań*
		144 f	185 f		Dąb beszypułkowy		190 (†)	287	~ 25						stojące martwe; brak czuba; bez działań*
		144 f	185 f		Dąb beszypułkowy		martwe leżące								martwe leżące*
		144 f	185 f		Dąb beszypułkowy		martwe leżące								martwe leżące*
		144 f	185 f		Dąb beszypułkowy		190 (†)	271	~ 25						stojące martwe; brak czuba; bez działań*
		144 f	185 f		Dąb beszypułkowy		martwe leżące								martwe leżące*
		144 f	185 f		Dąb beszypułkowy		martwe leżące								martwe leżące*
		144 f	185 f		Dąb beszypułkowy		190 (†)	298	~ 25						stojące martwe; brak czuba; bez działań*
		144 f	185 f		Dąb beszypułkowy		190	355	~ 25						odcięte 3 konary; posusz w koronie*

L.p.	Lokalizacja				Opis obiektu					Nr Zarz. data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	L-ctwo	stary adres	nowy adres	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód [cm]	Wys. [m]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		144 f	185 f		Dąb beszypułkowy		190 (†)	264	~ 25					stojące martwe; brak czuba; bez działań*
		144 f	185 f		Dąb beszypułkowy		190	183	~ 25					posusz w koronie; bez działań; tabliczka*
		144 j	185 j		Dąb beszypułkowy		martwe leżące							martwe leżące*
		144 j	185 j		Dąb beszypułkowy		martwe leżące							martwe leżące*
10*	Potulice	144 h	185 h	Nakło nad Notecią	Dąb beszypułkowy		170	226	~ 25	Rozporządzenie Nr 11/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 1 lipca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworców przyrody na terenie województwa bydgoskiego/10.04.1985	Dz. Urz. Woj. Bydg. z 30.07.1991 r., nr 15, poz. 120	89	15	posusz w koronie; bez działań*
					Dąb beszypułkowy		170	262	~ 25					posusz w koronie; bez działań*
					Dąb beszypułkowy		170	263	~ 25	brak tabliczek na drzewie				posusz w koronie; bez działań*
					Dąb beszypułkowy		170	176	~ 25					posusz w koronie; w d- stanie; bez działań*
					Dąb beszypułkowy		170	258	~ 25					posusz w koronie; bez działań*
					Dąb beszypułkowy		170	189	~ 25					posusz w koronie; w d- stanie; bez działań*
					Dąb beszypułkowy		170	295	~ 25					posusz w koronie; w d- stanie; bez działań*
					Dąb beszypułkowy		170	285	~ 25					posusz w koronie; w d- stanie; odchylone od pionu; bez działań*

L.p.	Lokalizacja				Opis obiektu					Nr Zarz. data ustanowienia	DZ. Urz. Woj. Poz.	Nr poz. w woj. lub gminnym rejestrze	L. ob.	Uwagi
	L-ctwo	stary adres	nowy adres	Gmina	Rodzaj	Nazwa	Wiek	Obwód [cm]	Wys. [m]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
					Dąb beszypułkowy		170 (†)	309	~ 25					Stojące martwe (ok. 5 lat); przy uczęszczanym szlaku Hrabiny Potulickiej; stanowi zagrożenie wywrotem. Zaleca się obalenie*
					Dąb beszypułkowy		170 (†)	397	~ 25					Stojące martwe (po uderzeniu pioruna) *
					Dąb beszypułkowy		170	460	~ 25					Martwica i wypróchnienia u dołu pnia; zagrożenie wywrotem*
					Dąb beszypułkowy		170 (†)	263	~ 25					stojące martwe*
					Dąb beszypułkowy		170	317	~ 25					posusz w koronie; w d- stanie; bez działań*
					Dąb beszypułkowy		martwe leżące							martwe leżące*
					Dąb beszypułkowy		martwe leżące							martwe leżące*

*informacje pochodzą z weryfikacji terenowej przeprowadzonej w 2021 przez urzędnika UM Nakło n/Notecią oraz leśniczego Leśnictwa Potulice

W ramach prac nad PUL nie prowadzi się oceny zdrowotności pomników przyrody. Dla celów poglądowych zamieszczono jednak poniżej tzw. skalę Pacyniaka i Smólskiego służącą ocenie zdrowotności w/w:

Stan zdrowotny pomników przyrody ożywionej przedstawiony jest liczbowo wg uproszczonej skali Pacyniaka i Smólskiego:

1 - drzewa zupełnie zdrowe, bez żadnych ubytków i obecności szkodników

2 - drzewa z częściowo obumierającymi cieńszymi gałęziami w wierzchołkowych partiach korony, z obecnością szkodników roślinnych lub zwierzęcych

3 - drzewa, które mają w 50% obumarłą koronę i kłodę lub strzałę, jak również zaatakowane w znacznym stopniu przez szkodniki

4 - drzewa w 70% z obumarłą koroną i kłodą lub strzałą i dużymi ubytkami tkanki drzewnej

5 - drzewa mające ponad 70% obumarłą koronę i kłodę lub strzałę z licznymi dziuplami, w tym także drzewa martwe

Wymienione pomniki przyrody zgodnie z art. 45. ustawy o ochronie przyrody podlegają pewnym ograniczeniom.

Zakazy związane z pomnikami przyrody, stanowiskami dokumentacyjnymi, użytkami ekologicznymi i zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi zabraniają:

1. niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
2. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
3. uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
4. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybckiej;
5. likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
6. wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
7. zmiany sposobu użytkowania ziemi;
8. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
9. umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
10. zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
11. umieszczania tablic reklamowych



Fotografia 3. Dąb szypułkowy im. Władysława Szafera, leśnictwo Potulice, oddz. 185n (fot. J. Chład)

2.7 Stanowiska dokumentacyjne

Zgodnie z Art. 41. 1. Ustawy o ochronie przyrody 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 31 grudnia 2020 roku aktualnie w Polsce istnieje 181 stanowisk dokumentacyjnych o łącznej powierzchni 968 ha, w tym 1 w województwie kujawsko-pomorskim.

Na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz brak stanowisk dokumentacyjnych.

2.8 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: ustawa o ochronie przyrody). Aktualnie (GUS, stan na 31 grudnia 2020 roku) w Polsce objętych tą formą ochrony przyrody jest 55223 ha gruntów (8291 użytków), a w województwie kujawsko-pomorskim jest ich 2193 (wg. CRFOP).

Na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz ustanowiono 20 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 158,56 ha.

W stosunku do poprzedniego PUL ubył jeden użytek ekologiczny. Uchwałą nr XLVI/928/2018 Rady Miejskiej w Nakle nad Notecią z dnia 29 marca 2018 roku został zlikwidowany.

Nadleśnictwo Bydgoszcz prowadzi korespondencję z właściwymi urzędami (UM Szubin, UM Nakło n/Notecią, UG Białe Błota, UG Nowa Wieś Wielka) w celu dostosowania obowiązujących aktów wykonawczych do aktualnych rejestrów ewidencji gruntów i budynków (EGiB) prowadzonych przez właściwego Starostę. Poszczególne nieścisłości zawarto w tabeli poniżej.

Dnia 26.08.2021 Rada Miejska w Nakle nad Notecią podjęła uchwałę nr XXXIX/811/2021 w sprawie użytków ekologicznych. Została ona opublikowana dnia 06.09.2021 w dzienniku urzędowym (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2021r, poz. 4361).

Tabela 12. Wykaz użytków ekologicznych na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz (stan na 01.01.2022)

Lp./CRF OP Nazwa	Lokalizacja oddz./ gmina	Poddz.	Pow. (ha)wg PUL 2022	Powierzchnia [ha] wg. Rozporządze- nia	Opis obiektu	Rodzaj pow.	Podstawa prawna	Uwagi
1/117	500 Białe Błota	d	2,85 2,85	2,85	bagno	E-N	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	bez uwag
2/118	501 Białe Błota	c	13,68 13,68*	13,84	bagno	E-N	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	*Przyjąć pow. 13,68 ha z ewidencji powszechnej Różnica 0,16 ha w stosunku do rozporządzenia wynika z wyłączenia gruntów pod drogę Konieczna zmiana rozporządzenia
3/119	520 539 Nowa Wieś Wielka	f i n d j m n p x y ix lx	0,91 5,83 0,36 0,02 0,06 0,12 0,22 0,37 0,04 0,66 0,10 2,18 10,87*	11,78	bagno	E-N E-PsVI E-PsV E-RVI	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	*W POP 2012 było zalecenie zmiany w ewidencji powszechnej dotyczące starego pododdziału „p” o pow. 0,91 ha jednak tego nie wykonano z powodu obowiązujących przepisów z zakresu przeklasyfikowy- wania gruntów leśnych, stąd różnica. Należy zmienić zarządzenie powołujące
4/120	553 Nowa Wieś Wielka	i	5,10 5,10	5,10	bagno	E-N	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	bez uwag
5/121	554 Nowa Wieś Wielka	c	5,09 5,09*	4,84	bagno	E-N	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	*Przyjęto pow. 5,09 z ewidencji powszechnej
6/122	574 Nowa Wieś Wielka	b i j	8,22 17,18 0,91 26,31	26,31	Zabagniona łąka granicząca z rezerwatem przyrody „Dziki Ostrów”	E-N E-ŁV	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	bez uwag
7/123	586 Nowa Wieś Wielka	c d f g	0,06 0,08 0,08 0,54 0,76	0,76	bagno	E-N E-ŁVI E-ŁV E-ŁIV	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	bez uwag

Lp./CRF OP Nazwa	Lokalizacja oddz./ gmina	Poddz.	Pow. (ha)wg PUL 2022	Powierzchnia [ha] wg. Rozporządzenia	Opis obiektu	Rodzaj pow.	Podstawa prawna	Uwagi
8/124	159 Białe Błota	i j m	0,72 0,50 3,58 4,80	4,80	bagno	E-PsV E-N	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	bez uwag
9/125	230 Białe Błota	h r s	0,99 11,62 2,83 15,44*	18,21	Bagno przy Jeziorze Jezuickim	E-RV E-N E-PsV	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	*Przyjęto pow. 15,44 z ewidencji powszechnej Różnica 2,77 ha w stosunku do rozporządzenia wynika z wyłączenia gruntów pod drogę. Konieczna zmiana rozporządzenia
10/126	231 Białe Błota	i	3,14 3,14	3,14	bagno	E-N	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	bez uwag
11/127	299 Białe Błota	b f g	0,36 1,02 0,64 2,02	2,02	bagno	E-PsV E-ŁIV E-N	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	bez uwag
12/128 „Gorzeń I”	27 28 Nakło	d f b	0,42 3,98 1,29 5,69	5,69	bagno	E-N E-PsIV	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	26.08.2021 Rada Miejska w Nakle nad Notecią podjęła uchwałę nt. użytków ekologicznych
13/129 „Gorzeń II”	57 Nakło	f g	3,71 0,48 4,19	4,19	bagno	E-ŁVI E-N	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	26.08.2021 Rada Miejska w Nakle nad Notecią podjęła uchwałę nt. użytków ekologicznych
14/130 „Gorzeń III”	109 173 Nakło	d h f	2,77 2,96 1,60 7,33	7,33	bagno	E-N	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	26.08.2021 Rada Miejska w Nakle nad Notecią podjęła uchwałę nt. użytków ekologicznych
15/131	173 248 Szubin	n b d	0,57 5,89 1,20 7,66	7,66	bagno	E-N E-Lz	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	bez uwag
16/133 „Gorzeń IV”	318 Nakło	p r s t w	4,17 2,87 1,46 6,74 0,56 15,80^	15,45 15,81 wg uchwały Rady Miasta w Nakle n/Notecią z 26.08.2021	bagno	E-ŁVI E-ŁIV E-N	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	^Przyjęto pow. 15,80 z ewidencji powszechnej Użytek znajduje się na terenie NATURA 2000 Równina Szubińsko- Łabiszyńska; 26.08.2021 Rada Miejska w Nakle nad Notecią podjęła uchwałę nt. użytków ekologicznych
17/134	310	k x cx	0,35 8,74 4,25	25,40	bagno wokół Jez. Głębozec i Jez. Olek	E-N E-ŁV	Rozporządzenie nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-	bez uwag

Lp./CRF OP Nazwa	Lokalizacja oddz./ gmina	Poddz.	Pow. (ha)wg PUL 2022	Powierzchnia [ha] wg. Rozporządzenia	Opis obiektu	Rodzaj pow.	Podstawa prawna	Uwagi
	375 Szubin	j o	11,63 0,43 25,40				Pomorskiego z dnia 19.01.2004 r.	
18/1762 Piecki I	554 Nowa Wieś Wielka	g	0,59 0,59	0,84	Torfowiska i przejściowe trzęsawiska (<i>Caricion lasiocarpae</i>)	E-N	Rozporządzenie Nr 1/05 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z 27.01.2005 r. w sprawie użytków ekologicznych	* Przyjęto pow. 0,59 z ewidencji powszechnej
19/1763 Trzciniec I	223 Białe Błota	f	1,09 1,09	1,11	Torfowiska i przejściowe trzęsawiska (<i>Caricion lasiocarpae</i>)	E-N	Rozporządzenie Nr 1/05 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z 27.01.2005 r. w sprawie użytków ekologicznych	* Przyjęto pow. 1,09 z ewidencji powszechnej
20/1764 Przytęki I	501 Białe Błota	f	0,75 0,75	0,75	Mokre łąki (<i>Cirsio- Polygonetum, Trollio- Polygonetum, Cirsietum rivularis</i>)	E-PsVI	Rozporządzenie Nr 1/05 Wojewody Kujawsko- Pomorskiego z 27.01.2005 r. w sprawie użytków ekologicznych	bez uwag
Razem			158,56	162,07				

*Wymagana aktualizacja stanu prawnego w stosunku do rzeczywistego

2.9 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 Bydgoszcz. 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 zaszyły dość duże zmiany w statucie ochronnym wielu gatunków. Zostały one uwzględnione w zestawieniach. Kategorie zagrożeń gatunków podane są na podstawie najaktualniejszych Czerwonych List.

Tabela 13. Chronione i zagrożone gatunki roślin i grzybów w Nadleśnictwie

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Liczba stanowisk	Status ochronny	Czerwona Lista Roślin i Grzybów Polski ² /lista mchów zagrożonych w Polsce ³
1	2	3	4	5	6
	GRZYBY	FUNGI			
1.	Gwiazdosz - wszystkie gatunki	<i>Geastrum sp.</i>	2	Ścisła	
	MCHY	BRYOPHYTA			
2.	Torfowce <i>Sphagnum sp.</i>		1	Chr. cz.	
	WIDLĄKI	LYCOPODIOPHYTA			
3.	Widłak goździsty	<i>Lycopodium clavatum</i>	2	Chr. cz.	
4.	Widłak jałowcowaty	<i>Lycopodium annotinum</i>	1	Chr. cz.	
	NASIEENNE	SPERMATOPHYTA			
5.	Bagno zwyczajne	<i>Leudum palustre</i>	1	Chr. cz.	
6.	Buławnik czerwony	<i>Cephalanthera rubra</i>	1	Chr. cz.	
7.	Goździk piaskowy	<i>Dianthus arenarius</i>	1	Chr. cz.	
8.	Grzybień białe	<i>Nymphaea alba</i>	1	Chr. cz.	
9.	Kocanki piaskowe	<i>Helichrysum arenarium</i>	2	Chr. cz.	
10.	Kosaciec syberyjski	<i>Iris sibirica</i>	3	Ścisła	
11.	Kruszczyk rdzawoczerwony	<i>Epipactis atrorubens</i>	8	Chr. cz.	
12.	Kruszczyk szerokolistny	<i>Epipactis helleborine</i>	2	Chr. cz.	
13.	Kukułka plamista	<i>Dactylorhiza maculata</i>	1	Chr. cz.	
14.	Kukułka szerokolistna	<i>Dactylorhiza majalis</i>	1	Chr. cz.	
15.	Leniec bezpodkwiatkowy	<i>Thesium ebracteatum</i>	1	Ścisła	Natura 2000
16.	Lilia złotogłów	<i>Lilium martagon</i>	6	Ścisła	
17.	Mącznica lekarska	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	1	Ścisła	
18.	Mieczyk błotny	<i>Gladiolus palustris</i>	1	Ścisła	
19.	Modrzewnica pospolita	<i>Andromeda polifolia</i>	2	Chr. cz.	

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Liczba stanowisk	Status ochronny	Czerwona Lista Roślin i Grzybów Polski ² /lista mchów zagrożonych w Polsce ³
1	2	3	4	5	6
20.	Podkolan biały	<i>Platanthera bifolia</i>	1	Chr. cz.	
21.	Podkolan zielonawy	<i>Platanthera chlorantha</i>	1	Chr. cz.	
22.	Pszczelnik wąskolistny	<i>Dracocephalum ruyschiana</i>	1	Ścisła	
23.	Rosiczka okrągłolistna	<i>Drosera rotundifolia</i>	1	Ścisła	
24.	Sasanka łąkowa	<i>Anemone pratensis</i>	1	Ścisła	
25.	Śnieżyczka przebiśnieg	<i>Galanthus nivalis</i>	1	Chr. cz..	
26.	Turówka leśna	<i>Hieracium auriculatum</i>	3	Chr. cz.	
27.	Turzyca bagienna	<i>Carex limosa</i>	2	Chr. cz.	
28.	Wełnianka pochwowata	<i>Eriophorum vaginatum</i>	1	Ścisła	CR

Kategorie zagrożenia gatunków: EN - zagrożony, VU – narażony, NT – bliski zagrożenia, CR – krytycznie zagrożony
1 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin. (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409).

2 Kaźmierczakowa R., Bloch-Orłowska J., Celka Z., Cwener A., Dajdok Z., Michalska-Hejduk D., Pawlikowski P., Szczyński E., Ziarnik K. 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków

3 Żarnowiec J., Stebel A., Ochyra R. 2004. Threatened moss species in the Polish Carpathians in the light of a new Red-list of mosses in Poland [W:] Stebel A., Ochyra R. (red.) Bryological studies in the Western Carpathians, Sorus, Poznań: pp. 9-28

4 Markowski R., Buliński M. 2004. Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Gdańskiego. Acta Bot. Cassub., Monogr. 1: 1-75.

5 Dyrektywa Rady 92/43/EEC z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, zmieniona Dyrektywą 97/62/EEC i Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz.U. 2010 nr 77 poz. 510).

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

7 Z. Mirek, K. Zarzycki, W. Wojewoda, Z. Szelaąg (red.). 2006. Red list of plants and fungi in Poland, Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków

W tabeli 14 podano lokalizacje stanowisk roślin i grzybów chronionych wraz z wykazem planowanych zabiegów gospodarczych. S z uwagi na różnorodność warunków w poszczególnych lokalizacjach, konkretne modyfikacje prac ustalają pracownicy terenowi wraz z pracownikami Nadleśnictwa odpowiedzialnymi za ochronę przyrody (w porozumieniu z RDOŚ w Bydgoszczy), w oparciu o wiedzę nt. gatunków i ich siedlisk. Zgodnie z wewnętrznymi zarządzeniami oraz przepisami prawa przed przystąpieniem do zabiegów należy zlokalizować stanowisko gatunku chronionego w wydzieleniu oraz zmodyfikować technologie i czas ich przeprowadzenia tak, by zminimalizować negatywny wpływ gospodarki leśnej na przedmiot ochrony. Działania planistyczne można wykonać w ramach wizji terenowej wynikającej z zarządzenia 49/2020 RDLP w Toruniu ws. ochrony miejsc lęgowych ptaków i miejsc przebywania nietoperzy. W przypadku cieć rębnych biogrupy starodrzewi przeznaczone do pozostawienia należy lokalizować uwzględniając stanowiska roślin i grzybów chronionych.

Dla leńca bezpodkwiatkowego (*Thesium ebracteatum*) Nadleśnictwo prowadzi coroczne zabiegi wykaszania siedliska, opisane w rozdziale 7.8, w oparciu o zalecenia dr inż. Ewy Krasickiej-Korczyńskiej (UKW).

Tabela 14. Zastawienie stanowisk chronionych gatunków roślin i grzybów na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz z planowanymi czynnościami gospodarczymi, wraz z ogólnymi sugestiami ich modyfikacji

Lp	Chroniony gatunek	Zabieg Gospodarczy	Sugestie modyfikacji
1.	Bagno zwyczajne (<i>Rhododendron tomentosum</i>)		
2.	Buławnik czerwony (<i>Cephalanthera rubra</i>)		
3.	Goździk piaskowy (<i>Dianthus arenarius</i>)	TP	Zabieg z pokrywą śnieżną
4.	Grzybenie białe (<i>Nymphaea alba</i>)		
5.	Gwiazdosz - wszystkie gatunki (<i>Geastrum sp.</i>)	TW	Dokładna lokalizacja stanowisk i oznakowanie w okresie występowania owocników; lokalne ograniczenie intensywności zabiegu; ograniczenie uszkodzeń gleby i/lub szlaków technologicznych
6.	Kocanki piaskowe (<i>Helichrysum arenarium</i>)	TP	
7.	syberyjski (<i>Iris sibirica</i>)		
8.	Kruszczyk rdzawoczerwony (<i>Epipactis atrorubens</i>)	TW PIEL TP TW IB, Odn. Zrb. TP IB, Odn. Zrb.	Biogrupa Biogrupa
9.	Kruszczyk szerokolistny (<i>Epipactis helleborine</i>)	TW	
10.	Kukułka plamista (<i>Dactylorhiza maculata</i>)	TW	Dokładna lokalizacja stanowisk i oznakowanie w okresie kwitnienia
11.	Kukułka szerokolistna (<i>Dactylorhiza majalis</i>)	TP	Dokładna lokalizacja stanowisk i oznakowanie w okresie kwitnienia

Lp	Chroniony gatunek	Zabieg Gospodarczy	Sugestie modyfikacji
12.	Leniec bezpodkwiatkowy (<i>Thesium ebracteatum</i>)		Zgodnie dotychczasowymi czynnościami ochronnymi
13.	Lilia złotogłów (<i>Lilium martagon</i>)		
		PIEL	Dokładna lokalizacja stanowisk i oznakowanie w okresie kwitnienia
14.	Mącznica lekarska (<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>)	TP	Zabieg z pokrywą śnieżną
15.	Mieczyk błotny (<i>Gladiolus palustris</i>)	TP, CP	Zabieg z pokrywą śnieżną
16.	Modrzewnica pospolita (<i>Andromeda polifolia</i>)	TW	Lokalne zmniejszenie intensywności
17.	Podkolan biały (<i>Platanthera bifolia</i>)		
18.	Podkolan zielonawy (<i>Platanthera chlorantha</i>)		
19.	Pszczelnik wąskolistny (<i>Dracocephalum ruyschiana</i>)		
20.	Rosiczka okrągłolistna (<i>Drosera rotundifolia</i>)		
21.	Sasanka łąkowa (<i>Anemone pratensis</i>)	TP	Zabieg z pokrywą śnieżną
22.	Śnieżyczka przebiśnieg (<i>Galanthus nivalis</i>)	Odn. Złoż., PIEL	Zabieg po kwitnieniu
23.	Torfowiec – rodzaj (<i>Sphagnum spp.</i>)		
24.	Turówka leśna (<i>Hierochloë australis</i>)		
25.	Turzyca bagienna (<i>Carex limosa</i>)		
26.	Widłak goździsty (<i>Lycopodium clavatum</i>)		
		TP	Zabieg z pokrywą śnieżną
27.	Widłak jałowcowaty (<i>Lycopodium annotinum</i>)	CP	Zabieg z pokrywą śnieżną
28.	Wełnianka pochwowata (<i>Eriophorum vaginatum</i>)		

Zastawienie stanowisk chronionych gatunków roślin i grzybów na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz z lokalizacją znajduje się w Załączniku IV (odrębne opracowanie)

Tabela 15. Wykaz chronionych gatunków zwierząt występujących w Nadleśnictwie Bydgoszcz podawanych w literaturze regionu

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria ochronności	Czerwona Lista Zwierząt Polski ²	Natura 2000
	INSECTA	OWADY			
1.	<i>Carabus coriaceus</i>	biegacz skórzasty	częściowa		
2.	<i>Formica polyctena</i>	mrówka ćmawa	częściowa		
3.	<i>Formica rufa</i>	mrówka rudnica	częściowa		
4.	<i>Dytiscus latissimus</i>	plywak szerokobrzeżek	częściowa	VU	gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
5.	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	trzepla zielona	ściśła		gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
	CYKLOSTOMATA	KRAĞŁOUSTE			
1.	<i>Lampetra fluviatilis</i>	minóg rzeczny	częściowa	VU	gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
2.	<i>Lampetra planeri</i>	minóg strumieniowy	częściowa		gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
	PISCES	RYBY			
1.	<i>Cobitis taenia</i>	koza	częściowa		gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
2.	<i>Rhodeus sericeus</i>	różanka	częściowa	NT	gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
3.	<i>Phoxinus phoxinus</i>	strzebla błotna (1)	ściśła	EN	gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
	AMPHIBIA	PŁAZY			
1.	<i>Bombina orientalis</i>	kumak nizinny	ściśła		gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
2.	<i>Bufo bufo</i>	ropucha szara	częściowa		
3.	<i>Bufo viridis</i>	ropucha zielona	ściśła		gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
4.	<i>Triturus cristatus</i>	traszka grzebieniasta	ściśła	NT	gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
5.	<i>Triturus vulgaris</i>	traszka zwyczajna	częściowa		
6.	<i>Rana lessonae</i>	żaba jeziorkowa	częściowa		gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
7.	<i>Rana arvalis</i>	żaba moczarowa	ściśła		gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
8.	<i>Rana ridibunda</i>	żaba śmieszka	częściowa		
9.	<i>Rana temporaria</i>	żaba trawna	częściowa		
10.	<i>Rana esculenta</i>	żaba wodna	częściowa		
	REPTILIA	GADY			
1.	<i>Lacerta agilis</i>	jaszczurka zwinka	częściowa		gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
2.	<i>Zootoca vivipara</i>	jaszczurka żyworodna	częściowa		
3.	<i>Anguis fragilis</i>	padalec	częściowa		
4.	<i>Natrix natrix</i>	zaskroniec zwyczajny	częściowa		
5.	<i>Vipera berus</i>	żmija zygzakowata	częściowa		
6.	<i>Coronella austriaca</i> *	gniewosz plamisty*	ściśła		Podlega Konwencji Berneńskiej (zał. II) i Dyrektywie Siedliskowej UE (zał. IV); wymagający ustalenia stref ochrony ostoi,
	AVES	PTAKI			
1.	<i>Accipiter gentilis</i>	jastrząb	ściśła		
2.	<i>Accipiter nisus</i>	krogulec	ściśła		
3.	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	trzciniak	ściśła		
4.	<i>Acrocephalus palustris</i>	łozówka	ściśła		
5.	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	rokitniczka	ściśła		

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria ochronności	Czerwona Lista Zwierząt Polski ²	Natura 2000
6.	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	trzcinniczek	ścista		
7.	<i>Actitis hypoleucos</i>	brodziec piskliwy	ścista		
8.	<i>Aegithalos caudatus</i>	raniuszek	ścista		
9.	<i>Aegolius funereus</i>	włochatka	ścista	LC	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej wymagający ustalenia stref ochrony ostoi,
10.	<i>Alauda arvensis</i>	skowronek polny	ścista		
11.	<i>Alcedo atthis</i>	zimorodek	ścista		gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
12.	<i>Anas clypeata</i>	płaskonos	ścista		
13.	<i>Anas penelope</i>	świstun	ścista		
14.	<i>Anas querquedula</i>	cyranka	ścista		
15.	<i>Anas strepera</i>	krakwa	ścista		
16.	<i>Anthus campestris</i>	świergotek polny	ścista		gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
17.	<i>Anthus trivialis</i>	świergotek drzewny	ścista		
18.	<i>Ardea cinerea</i>	czapla siwa	częściowa		
19.	<i>Asio otus</i>	sowa uszata	ścista		
20.	<i>Aythya nyroca</i>	podgorzałka	ścista	EN	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
21.	<i>Botaurus stellaris</i>	bąk	ścista	LC	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
22.	<i>Bubo bubo</i>	puchacz	ścista	NT	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej wymagający ustalenia stref ochrony ostoi,
23.	<i>Bucephala clangula</i>	gągoł	ścista		
24.	<i>Buteo buteo</i>	myszolów	ścista		
25.	<i>Caprimulgus europaeus</i>	lelek	ścista		gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
26.	<i>Carduelis cannabina</i>	makolągwa	ścista		
27.	<i>Carduelis carduelis</i>	szczygieł	ścista		
28.	<i>Carduelis chloris</i>	dzwonec	ścista		
29.	<i>Carduelis flammea</i>	czeczotka	ścista	LC	
30.	<i>Carduelis spinus</i>	czyż	ścista		
31.	<i>Carpodacus erythrinus</i>	dziwonia	ścista		
32.	<i>Certhia brachydactyla</i>	pełzacz ogrodowy	ścista		
33.	<i>Certhia familiaris</i>	pełzacz leśny	ścista		
34.	<i>Charadrius dubius</i>	sieweczka rzeczna	ścista		
35.	<i>Chlidonias niger</i>	rybitwa czarna	ścista		gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
36.	<i>Ciconia ciconia</i>	bocian biały	ścista		gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
37.	<i>Ciconia nigra</i>	bocian czarny	ścista		gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej wymagający ustalenia stref ochrony ostoi,
38.	<i>Circus aeruginosus</i>	błotniak stawowy	ścista		gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
39.	<i>Circus cyaneus</i>	błotniak zbożowy	ścista	VU	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
40.	<i>Circus pygargus</i>	błotniak łąkowy	ścista		gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
41.	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	grubodziób	ścista		
42.	<i>Columba oenas</i>	siniak	ścista		
43.	<i>Corvus corax</i>	kruk	częściowa		
44.	<i>Corvus corone</i>	wrona siwa	częściowa		
45.	<i>Corvus frugilegus</i>	gawron – poza miastami	ścista		
46.	<i>Corvus monedula</i>	kawka	ścista		
47.	<i>Coturnix coturnix</i>	przepiórka	ścista		
48.	<i>Crex crex</i>	derkacz	ścista		gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
49.	<i>Cuculus canorus</i>	kukułka	ścista		
50.	<i>Cygnus cygnus</i>	łabędź krzykliwy	ścista		gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria ochronności	Czerwona Lista Zwierząt Polski ²	Natura 2000
51.	<i>Cygnus olor</i>	łabędź niemy	ściśła		
52.	<i>Delichon urbica</i>	jaskółka oknówka	ściśła		
53.	<i>Dendrocopos major</i>	dzięcioł duży	ściśła		
54.	<i>Dendrocopos medius</i>	dzięcioł średni	ściśła		gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
55.	<i>Dryocopus martius</i>	dzięcioł czarny	ściśła		gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
56.	<i>Egretta alba</i>	czapla biała	ściśła		
57.	<i>Emberiza calandra</i>	potrzyszcz	ściśła		
58.	<i>Emberiza citrinella</i>	trznadel	ściśła		
59.	<i>Emberiza schoeniclus</i>	potrzos	ściśła		
60.	<i>Erithacus rubecula</i>	rudzik	ściśła		
61.	<i>Falco tinunculus</i>	pustułka	ściśła		
62.	<i>Ficedula hypoleuca</i>	muchotówka żałobna	ściśła		
63.	<i>Ficedula parva</i>	muchotówka mała	ściśła		gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
64.	<i>Fringilla coelebs</i>	zięba	ściśła		
65.	<i>Gallinago gallinago</i>	kszyk	ściśła		
66.	<i>Gallinula chloropus</i>	kokoszka	ściśła		
67.	<i>Garrulus glandarius</i>	sójka	ściśła		
68.	<i>Grus grus</i>	żuraw	ściśła		gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
69.	<i>Haliaeetus albicilla</i>	bielik	ściśła	LC	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej wymagający ustalenia stref ochrony ostoi,
70.	<i>Hirundo rustica</i>	jaskółka dymówka	ściśła		
71.	<i>Jynx torquilla</i>	krętogłów	ściśła		
72.	<i>Lanius collurio</i>	gąsiorek	ściśła		gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
73.	<i>Larus argentatus</i>	mewa srebrzysta	częściowa		
74.	<i>Larus canutus</i>	mewa siwa	ściśła		
75.	<i>Larus ridibundus</i>	mewa śmieszka	ściśła		
76.	<i>Locustella fluviatilis</i>	strumieniówka	ściśła		
77.	<i>Locustella luscinioides</i>	brzęczka	ściśła		
78.	<i>Locustella naevia</i>	świerszczak	ściśła		
79.	<i>Lullula arborea</i>	lerka	ściśła		gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
80.	<i>Luscinia luscinia</i>	słowik szary	ściśła		
81.	<i>Mergus merganser</i>	nurogęś	ściśła		
82.	<i>Mergus serrator</i>	szlachar	ściśła	EN	
83.	<i>Milvus migrans</i>	kania czarna	ściśła	NT	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej wymagający ustalenia stref ochrony ostoi,
84.	<i>Milvus milvus</i>	kania ruda	ściśła	NT	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej wymagający ustalenia stref ochrony ostoi,
85.	<i>Motacilla alba</i>	pliszka siwa	ściśła		
86.	<i>Motacilla cinerea</i>	pliszka górską	ściśła		
87.	<i>Muscicapa striata</i>	muchotówka szara	ściśła		
88.	<i>Oriolus oriolus</i>	wilga	ściśła		
89.	<i>Pandion haliaetus</i>	rybołów (1)	ściśła	VU	gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
90.	<i>Periparus ater</i>	sikora sosnowka	ściśła		
91.	<i>Cyanistes caeruleus</i>	modraszka	ściśła		
92.	<i>Lophophanes cristatus</i>	czubatka	ściśła		
93.	<i>Parus major</i>	bogatka	ściśła		
94.	<i>Poecile montanus</i>	sikora czarnogłówka	ściśła		
95.	<i>Poecile palustris</i>	sikora uboga	ściśła		
96.	<i>Passer domesticus</i>	wróbek domowy	ściśła		
97.	<i>Passer montanus</i>	mazurek	ściśła		
98.	<i>Phalacrocorax carbo</i>	kormoran czarny	częściowa		

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria ochrony	Czerwona Lista Zwierząt Polski ²	Natura 2000
99.	<i>Phoenicurus ochruros</i>	kopciuszek	ścista		
100.	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	pleszka	ścista		
101.	<i>Phylloscopus collybita</i>	pierwiosnek	ścista		
102.	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	świstunka leśna	ścista		
103.	<i>Phylloscopus trochilus</i>	piecuszek	ścista		
104.	<i>Pica pica</i>	sroka	częściowa		
105.	<i>Picus viridis</i>	dzięcioł zielony	ścista		
106.	<i>Podiceps cristatus</i>	perkoz dwuczuby	ścista		
107.	<i>Podiceps nigricollis</i>	zausznik	ścista		
108.	<i>Porzana porzana</i>	kropiatka	ścista		gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
109.	<i>Prunella modularis</i>	pokrzywnica	ścista		
110.	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	gil	ścista		
111.	<i>Rallus aquaticus</i>	wodnik	ścista		
112.	<i>Regulus regulus</i>	mysikrólik	ścista		
113.	<i>Remiz pendulinus</i>	remiz	ścista		
114.	<i>Riparia riparia</i>	jaskółka brzegówka	ścista		
115.	<i>Saxicola rubetra</i>	pokląska	ścista		
116.	<i>Sitta europaea</i>	kowalik	ścista		
117.	<i>Sterna hirundo</i>	rybitwa rzeczna	ścista		gatunek wymieniony w załączniku I Dyrektywy Ptasiej
118.	<i>Streptopelia decaocto</i>	sierpówka	ścista		
119.	<i>Streptopelia turtur</i>	turkawka	ścista		
120.	<i>Strix aluco</i>	puszczyk	ścista		
121.	<i>Sturnus vulgaris</i>	szpak	ścista		
122.	<i>Sylvia atricapilla</i>	kapturka	ścista		
123.	<i>Sylvia borin</i>	gajówka (pokrzewka ogrodowa)	ścista		
124.	<i>Sylvia communis</i>	cieniówka	ścista		
125.	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	perkozek	ścista		
126.	<i>Tringa ochropus</i>	samotnik	ścista		
127.	<i>Troglodytes troglodytes</i>	strzyżyk	ścista		
128.	<i>Turdus merula</i>	kos	ścista		
129.	<i>Turdus philomelos</i>	drozd śpiewak	ścista		
130.	<i>Turdus pilaris</i>	kwiczoł	ścista		
131.	<i>Upupa epops</i>	dudek	ścista		
132.	<i>Vanellus vanellus</i>	czajka	ścista		
	MAMMALIA	SSAKI			
1.	<i>Nyctalus noctula</i>	borowiec wielki	ścista		gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
2.	<i>Castor fiber</i>	bóbr europejski	częściowa		gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
3.	<i>Plecotus auritus</i>	gacek brunatny	ścista		gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
4.	<i>Erinaceus roumanicus</i>	jeż wschodni	częściowa		
5.	<i>Arvicola amphibius</i>	karczownik ziemnowodny	częściowa		
6.	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	karlik malutki	ścista		gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
7.	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	karlik drobny	ścista		gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
8.	<i>Pipistrellus nathusii</i>	karlik większy	ścista		gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000
9.	<i>Talpa europaea</i>	kret	częściowa		
10.	<i>Mustela nivalis</i>	łasica	częściowa		
11.	<i>Eptesicus serotinus</i>	mroczek późny	ścista		gatunek o znaczeniu wspólnotowym nie wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000

Lp.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Kategoria ochronności	Czerwona Lista Zwierząt Polski ²	Natura 2000
12.	<i>Myotis dasycneme</i>	nocek łydkowłosy	ściśła	EN	gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
13.	<i>Myotis daubentonii</i>	nocek rudy	ściśła		
14.	<i>Myotis myotis</i>	nocek duży	ściśła		gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)
15.	<i>Myotis nattereri</i>	nocek Natterera	ściśła		
16.	<i>Sorex araneus</i>	ryjówka aksamitna	częściowa		
17.	<i>Sorex minutus</i>	ryjówka malutka	częściowa		
18.	<i>Sciurus vulgaris</i>	wiewiórka pospolita	częściowa		
19.	<i>Canis lupus</i>	wilk	ściśła	NT	gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (priorytetowy)
20.	<i>Lutra lutra</i>	wydra	częściowa		gatunek o znaczeniu wspólnotowym wymagający wyznaczenia obszaru Natura 2000 (niepriorytetowy)

NT – bliskie zagrożeniu, EN – silnie zagrożone, VU – narażone na wyginięcie, LC – najmniejszej troski

1 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt

2 Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt

3 Głowaciński Z. 2002. Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, Kraków

4 Dyrektywa Rady 92/43/EEC z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, zmieniona Dyrektywą 97/62/EEC, Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa oraz 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

*z uwagi na inwentaryzację terenową stanowisk gniewosza plamistego na terenie Puszczy Bydgoskiej, prowadzoną przez Towarzystwo Herpetologiczne NATRIX Nadleśnictwo posiada dotychczas opracowane dane stanowisk tego gatunku na obszarze Nadleśnictwa Bydgoszcz; gatunek szerzej omówiono w rozdziale 2.10

2.10 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 (Dz.U. z 2016 r., poz. 2183 z późn. zm.). 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 (Dz.U. z 2016 r., poz. 2183 z późn. zm.).

Na terenie Nadleśnictwa Bydgoszcz istnieją cztery strefy ochrony gatunkowej. Pierwsza dotyczy miejsca rozrodu i regularnego przebywania bielika *Haliaeetus albicilla* (leśnictwo Łochowo) ustanowiona Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 24.12.2014 r. Powierzchnia stref ochrony dla bielika wynosi – całoroczna – 18,33 ha, okresowa – 72,41 ha.



Fotografia 4. Bielik *Haliaeetus albicilla*, para ptaków w pobliżu miejsca gniazdowania (fot. W. Bajerowski)

Druga strefa utworzona 16 lipca 2013 roku przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy dotyczy Kani rudej (*Milvus milvus*). Ze względu na zmianę dotychczasowego miejsca gniazdowania i rozrodu przez przedmiot ochrony, decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 16 lipca 2021 została ustanowiona nowa strefa. Jednocześnie decyzją z dnia 3 sierpnia 2021 Dyrektor RDOŚ w Bydgoszczy zlikwidował dotychczasową strefę. Całoroczna ochrona zajmuje powierzchnię 2,32 ha, natomiast strefa okresowa to 7,67 ha. Obszar występowania Kani rudej to część leśnictwa Smolno.

Tabela 16. Gatunki dziko występujących ptaków na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania (Dz. U. 2016, poz. 2183 z późn. zm.) (stan na 31.08.2021)

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Strefa ochrony całorocznej	Strefa ochrony okresowej	Okresowy termin ochrony	Liczba stref
1	2	3	4	5	6	7
1.	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	200 m od gniazda	500 m od gniazda	1.01-31.07	1
2.	kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	100 m od gniazda	500 m od gniazda	1.03-31.08	1
3.	włochatka	<i>Aegolius funereus</i>	50 m od gniazda	brak	-	2
Razem						4

Dwie ostatnie aktualne i obowiązujące strefy ochrony ostoi, miejsca rozrodu i regularnego przebywania zajmuje Włochatka (*Aegolius funereus*). W leśnictwie Żółwin strefa ochrony tylko całorocznej wynosi 0,45 ha i powołana została Decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska dnia 27 lutego 2020 roku. Natomiast dla drugiej włochatki w

tym samym leśnictwie strefa całorocznej ochrony ustanowiona jest na powierzchni 0,30 ha (decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 19 stycznia 2021 roku).

Na terenie Nadleśnictwa Bydgoszcz występuje dość dobrze rozpoznana populacja gniewosza plamistego (*Coronella austriaca*) gatunku wymagającego ustalenia stref ochrony, ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania - załącznik nr 4 rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183 z późn. zm.). Nadleśnictwo, w porozumieniu z Towarzystwem Herpetologicznym NATRIX, które prowadzi badania terenowe gniewosza w regionie, na bieżąco monitoruje stwierdzenia tego gatunku w kontekście ww. rozporządzenia.

Obecnie zinwentaryzowano 14 stanowisk gniewosza plamistego w pobliżu lub na gruntach Nadleśnictwa. Nie jest to ostateczna liczba, gdyż w dane za sezon 2021 wciąż są w opracowaniu TH NATRIX. Należy uzupełnić zasób lokalizacji gatunku będący w posiadaniu Nadleśnictwa o nowe stwierdzenia z 2021 roku.

Tabela 17. Zastawienie dotychczas (stan na 10.2021) zinwentaryzowanych przez TH NATRIX stanowisk gniewosza plamistego (*Coronella austriaca*) na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz z planowanymi czynnościami gospodarczymi

Dostępna jako Załącznik IV (odrębne opracowanie)

W toku prac planistycznych Nadleśnictwo, po zgłoszeniu TW NATRIX, zmodyfikowało planowane w oddziale 531 (w PUL 2012-2021 oddz. 263) zabiegi gospodarcze (Notatka Służbowa Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Toruniu z dn. 28.01.2021). Polega to m.in. na pozostawieniu nieodnowionego po rębni pasa szerokości 3 rzędów (ok 7-8 m) umożliwiającego dyspersję gatunku czy też zwiększeniu intensywności cięć trzebieżowych (osiągnięcie zadrzewienia na poziomie 0,5) w celu poprawy warunków siedliskowych gatunku.

Wszelkie działania na obszarach występowania gniewosza powinny być dostosowywane do wymagań gatunku w oparciu o „Podręcznik najlepszych praktyk ochrony gadów” (Kurek K. et al. 2014, CKPŚ), przy konsultacji ze specjalistami (np. TH NATRIX) i administracji państwowej (RDOŚ w Bydgoszczy).

2.11 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.

Na terenie Nadleśnictwa Bydgoszcz nie przewiduje się w najbliższym czasie tworzenia nowych form ochrony przyrody.

Nadleśnictwo Bydgoszcz 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 (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183 z późn. zm.), również wspomnianego w rozdziale 2.10 gniewosza plamistego (*Coronella austriaca*).

3.1 Fizjografia Nadleśnictwa Bydgoszcz

Obszar zasięgu terytorialnego nadleśnictwa uformowany został w stadiale poznańskim zlodowacenia północnopolskiego (bałtyckiego). Kompleksy leśne nadleśnictwa położone są w całości we wschodniej części Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej - Kotlinie Toruńskiej, która osiąga szerokość do 20 km oraz wcięta jest w otaczające ją wysoczyzny morenowe do głębokości 50 - 60 m.

Geomorfologia omawianego obszaru związana jest z działaniem wód roztopowych topniejącego lądolodu skandynawskiego, odpływających na zachód do pradoliny Noteci i Warty, kształtujących terasy nadzalewowe i zalewowe, formy wydmowe oraz zagłębienia po wytopionych bryłach lodu.

Stoki kotliny pokrywa rozbudowany system teras, z których najwyższa usytuowana jest na wysokości 77 m n.p.m., najniższa zaś w rejonie ujścia Brdy na poziomie 37 - 43 m. Erozyjne terasy wysokie i średnie zbudowane są z utworów morenowych - piasków i żwirów, natomiast akumulacyjne tereny niskie z mad i piasków rzecznych.

Charakterystyczną cechą rzeźby terenu są wydmy paraboliczne zbudowane z utworów eolicznych (wydmy paraboliczne o łukach otwartych ku zachodowi) osiągających wysokość 3 - 15 m, w nielicznych przypadkach 25 m.

W obniżeniach międzywydmowych występują często obszary bagienne będące często pozostałością dawnych jezior.

Przeważającą formą rzeźby terenu są tereny faliste i pagórkowate w leśnictwie Zielonka, Bielice i Emilianowo oraz płaskie na pozostałym obszarze.

Utwory geologiczne

Wierzchnie partie terenu zbudowane są z utworów czwartorzędowych, a najmłodsze z nich i w dalszym ciągu tworzące się współcześnie osady holoceniowe wypełniają obniżenia terenu oraz doliny rzek i strumieni. Największa ich koncentracja znajduje się wokół jeziora Jezuickiego oraz w dolinie Noteci.

Podstawowymi utworami geologiczno-glebowymi występującymi na obszarze nadleśnictwa są różnego rodzaju piaski, których miąższość wielokrotnie przekracza 30 m. Wśród piasków dominują drobnoziarniste i średnioziarniste piaski luźne akumulacji rzecznej z dużymi płatami utworów eolicznych (wydmy); fragmentarycznie występują piaski polodowcowe oraz utwory jeziorne.

Gleby

W oparciu o operat glebowo-siedliskowy sporządzony przez BULiGL Oddział w Gdyni wg stanu na 01.01.2019 roku typy i podtypy gleb występujące na obszarze nadleśnictwa (w % zajmowanej powierzchni) przedstawiają się następująco:

Tabela 18. Typy gleb występujące na terenie Nadleśnictwa

Lp	Typ gleby	Razem
		Nadleśnictwo (%)
1	2	3
1.	Rigosole (AKrs)	0,6
2.	Arenosole (AR)	0,6
4.	Gleby brunatne (BR)	0,6
5.	Gleby rdzawe (RD)	63,1
6.	Gleby bielcowe (B)	29,8
7.	Gleby gruntowoglejowe (G)	0,7
8.	Gleby opadowoglejowe (OG)	0,4
9.	Gleby mułowe (Mł)	0,4
10.	Gleby torfowe (T)	1,0
11.	Gleby namurszowe (Mn)	0,4
12.	Gleby murszowate (Mr)	1,3
13.	Gleby murszowate właściwe (MRw)	0,6
14.	Gleby industrio- i urbanoziemne (AU)	0,5
	Razem	100,0

Rigosole charakteryzuje silne zaburzenie naturalnego układu poziomów genetycznych, powierzchniowych i przypowierzchniowych, wynikające z głębokiego przeorania, wykonywanego głównie w celu likwidacji stopy płużnej, powstającej po długotrwałej, mechanicznej uprawie. Gleby te w lokalnych warunkach wykształciły się wyłącznie z piasków rzecznych plejstoceniowych i piasków eolicznych, a występują w rozproszeniu w leśnictwach: Potulice, Nadkanale, Lipniki, Zielonka i Smolno. Gleby te tworzą siedliska boru świeżego, boru mieszanego świeżego, lasu mieszanego świeżego i lasu świeżego.

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.

Gleby brunatne wytworzone głównie z glin zwałowych i piasków lodowcowych z głazami, rzadziej w piaskach rzecznych występują fragmentarycznie. Dominuje podtyp gleb brunatnych wylugowanych (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 bielcowych (RDb) wytworzyły się głównie w piaskach rzecznych i związane są z siedliskami boru mieszanego świeżego i najślabzszymi fragmentami lasu mieszanego świeżego (gleby rdzawe właściwe) oraz z siedliskami boru świeżego i boru mieszanego świeżego (gleby rdzawe bielcowe).

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 oglejania 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 płaty tych gleb tworzą siedliska olsu (bagienne bardzo mokre).

Gleby namurszowe to gleby o marginalnym znaczeniu na terenie większości obiektów. Powstają najczęściej jako efekt celowych działań człowieka, polegających na nawiezieniu na warstwę organiczną, (najczęściej są to głębokie torfy), warstwy mineralnej o miąższości od ok. 0,10 do ok. 0,30 m. W ten sposób w przeszłości starano się wykorzystywać nieużytki lub powierzchnie mało przydatne dla rolnictwa, jako użytki zielone - łąki, a rzadko pastwiska. W nawiezioną warstwę mineralną można było wsiewać trawy co czyniło z takiej powierzchni pełnowartościową łąkę. Na glebach takich, rzadko występujących w lasach spotykamy bory mieszane bagienne, lasy mieszane bagienne oraz olsy typowe.

Gleby murszowate z przewagą podtypu gleb murszowatych właściwych (MRw) wytworzone z płytkich zmurszałych warstw torfów niskich lub mułów zalegających na świeżych utworach mineralnych zajmują przede wszystkim nieużytki lub łąki, a niewielkie fragmenty na siedliskach leśnych to ols (odwodniony lub silnie odwodniony).

Gleby murszowate właściwe wykształcają się przede wszystkim z płytkich gleb mineralno - murszowych, torfowych i torfiastych w wyniku procesów mineralizacji płytkich poziomów, co wiąże się z trwałym obniżeniem poziomu zwierciadła wód gruntowych. Mineralne podłoże tych gleb stanowią wyłącznie utwory piaszczyste, gruntowo oglejone, przeważają piaski rzeczne i jeziorne. Na glebach tych wykształcają się głównie siedliska lasów liściastych. Często są to też gleby z procesem ciągłych i istotnych zmian, rzutujących na jakość siedliska, spowodowanych działalnością człowieka. Na eutroficznych odmianach odwodnionych

rozwijać się powinny lasy dębowe z domieszkami jesionu, wiązów, grabu. Odmiany gleb z wyższym poziomem lustra wód gruntowych są bardziej odpowiednie dla drzewostanów olszowych z domieszkami brzoź, jesionu oraz dębu szypułkowego. W odmianach mezotroficznych (me) w drzewostanach, w domieszce lub jako gatunek współpanujący może występować sosna. Na kartowanym terenie gleby te występują w odmianach eutroficznych (eu) i mezotroficznych (me) jak również porolnej (p). Wykształcają się na nich głównie siedliska lasów mieszanych wilgotnych i lasów wilgotnych. Występują w rozproszeniu na terenie całego Nadleśnictwa.

Najwięcej gleb tych spotykamy w leśnictwach: Smolno, Bielice i Białe Błota.

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.

Hydrografia

Wody powierzchniowe

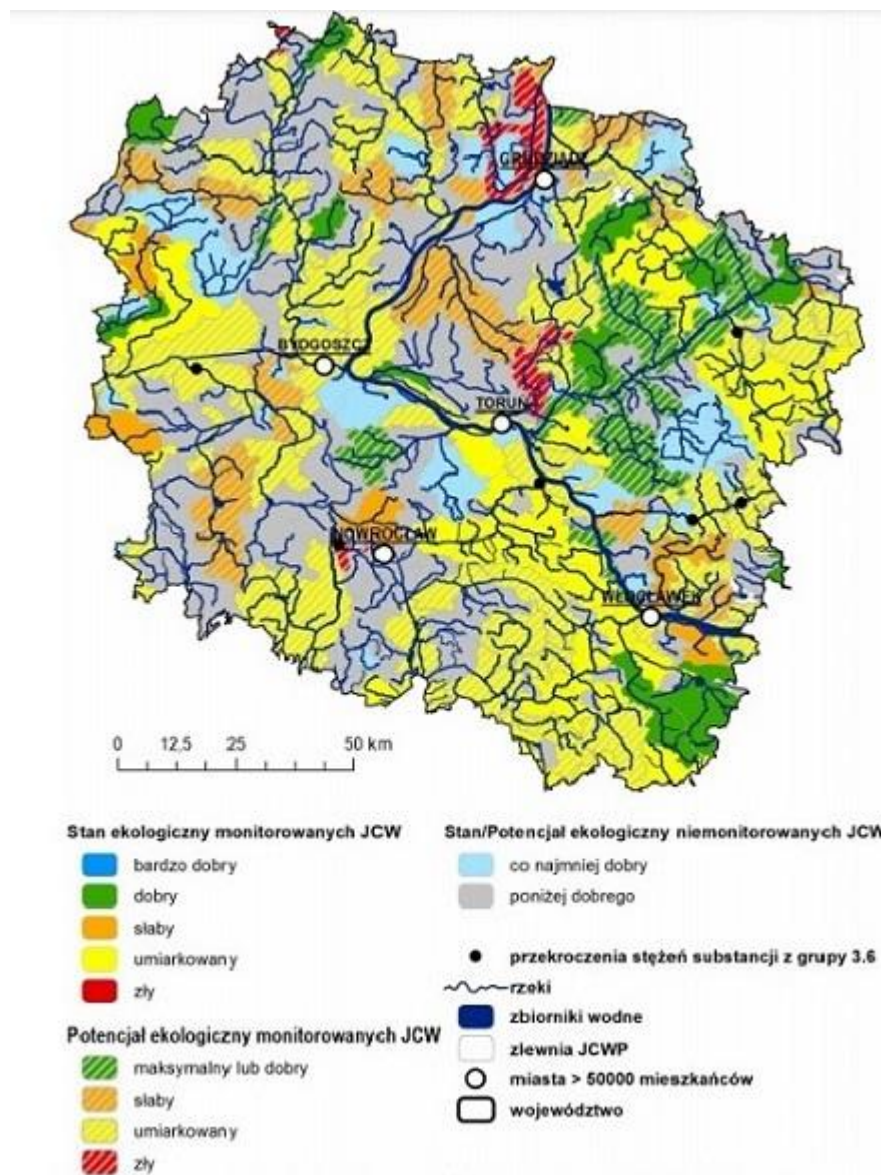
Wody płynące

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Bydgoszcz położony jest na pograniczu dorzeczy Wisły (część północna i północno-wschodnia) oraz Odry (część zachodnia oraz południowo-zachodnia).

Ze względu na urozmaiconą rzeźbę terenu oraz dobre warunki infiltracji wód opadowych w podłożu piaszczystym dział wodny I rzędu Wisły i Odry na całej swej długości jest niepewny, podobnie jak dział wodny II rzędu Brdy i Wisły.

"Do dorzecza Brdy włączono odcinek Kanału Bydgoskiego prowadzący do Kanału Noteckiego służący połączeniu z Brdą. Odcinek zachodni tj. od Kanału Noteckiego do Nakła uważany za strefę szczytową Kanału zaliczono do dorzecza Noteci. Zlewnia tego odcinka jest zlewnią bifurkacyjną" (*Podział hydrograficzny Polski*. IMGW Warszawa 1983).

Charakterystyczną cechą omawianego obszaru są duże obszary bezodpływowe w północnej i południowej części zasięgu nadleśnictwa. Obszary bezodpływowe znajdują się także na niewielkich powierzchniach na całym omawianym obszarze.



Rysunek 15. Ocena stanu/potencjału JCWP w latach 2010-2012

Charakterystyczną cechą omawianego obszaru są duże obszary bezodpływowe w północnej i południowej części zasięgu nadleśnictwa. Obszary bezodpływowe znajdują się także na niewielkich powierzchniach na całym omawianym obszarze.

Największe rzeki stanowią granice zasięgu terytorialnego nadleśnictwa tj. zachodnia i południowo-zachodnia granica wiedzie wzdłuż rzeki Noteci (w południowej części uregulowanej noszącej nazwę Nowego Kanału Noteckiego), północna zaś granica prowadzi wzdłuż Kanału Bydgoskiego i ujściowego fragmentu Brdy oraz krótkiego odcinka Wisły na wschodzie.

Najważniejsze znaczenie z punktu widzenia hydrologicznego posiada Noteć wraz z systemem rowów i kanałów, a także Struga Młyńska - dopływ Kanału Bydgoskiego.

Rzeka Noteć jest granicą zasięgu terytorialnego nadleśnictwa od punktu położonego ok. 1 km na południe od mostu drogowego Brzoza-Łabiszyn do połączenia Noteci z Kanałem Bydgoskim (od Władysławowa do Antoniewa granica zasięgu przebiega wzdłuż Kanału Noteckiego). Od punktu położonego poniżej Antoniewa granica zasięgu biegnie wzdłuż uregulowanej Noteci (pod nazwą Nowy Kanał Notecki - od Antoniewa do Przyłęk).

Zlewnia rzeki Noteci przepływa przez obszary piasków i piasków rzecznych teras akumulacyjnych. W szerokiej, zabagnionej dolinie rzeki oraz innych obniżeniach występują torfy.

Od Przyłęk do Dębinka Noteć płynie naturalnym korytem, do którego uchodzą liczne zbiorcze rowy melioracyjne. Od Noteci w Przyłękach oddziela się rów, który od południa ogranicza system melioracyjny Bydgoskich Łąk Nadnoteckich. Rów w Dębinku łączy się z Kanałem Noteckim. Rów od Przyłęk i Kanał Notecki od Dębinka znajdują się w strefie bifurkacji między Kanałem Bydgoskim, a Notecią. Ich zlewnie włączono do dorzecza Kanału Bydgoskiego. W Dębinku koryto Noteci przecina się z Kanałem Noteckim. Przepływ wody w Kanale Noteckim i Noteci regulowany jest śluzami." (*Podział hydrograficzny Polski*. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Warszawa. 1983). Struga Młyńska uchodząca do Kanału Bydgoskiego w dzielnicy Bydgoszcz Prądy jest ciekim, którego zlewnia znajduje się w całości na obszarze nadleśnictwa.

Wody stojące

Zasoby wód stojących o charakterze jezior, stawów itp. w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa są niewielkie i mają niewielki wpływ na kształtowanie stosunków wodnych.

Do takich zbiorników należy zaliczyć następujące jeziora: Jezuickie Małe (17,50 ha), bez nazwy położone na południowy-wschód od jez. Jezuickiego Małego (1,20 ha) oraz bez nazwy położone na południowy-zachód od jez. Jezuickiego Małego (2,60 ha), Piecki (1,20 ha) oraz sąsiadujące z omawianym obszarem jezioro Jezuickie (113,50 ha).

Niewiele występuje małych naturalnych zbiorników wodnych, które w wyniku naturalnych procesów sukcesyjnych ulegają zarastaniu np. obszary wokół Jeziora Piecki.

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Bydgoszcz występują dwa jeziora, jezioro Głębozec (oddz. 310 f - pow. 3,61 ha) i drugie jezioro Olek (oddz. 375 I – pow. 7,49 ha).

Naturalna retencja wodna

Zasięg terytorialny nadleśnictwa wg Atlasu Środowiska Geograficznego Polski to obszary z dużą zdolnością retencyjną zlewni (skala: bardzo duża, duża, średnia, przeciętna, mała, bardzo mała) z przeciętnym odpływem całkowitym powierzchniowym – 0,54 - 1,51 l/s/km² i odpływem całkowitym podziemnym – 1,74 - 3,55 m l/s/km².

Najbardziej uniwersalną definicją charakteryzującą retencję jest „zdolność do zatrzymywania wód opadowych w dorzeczu lub ilości wody zatrzymanej w dorzeczu”. Na tym obszarze najważniejsza jest tzw. retencja naturalna: torfowisk, bagien, leśna, glebowo-gruntowa, koryt i dolin rzecznych, śnieżna, akwenów (stawy, oczka wodne), a największe znaczenie w regulowaniu stosunków wodnych należy przypisać lasom, a także właściwościom gleb. Ważnymi obszarami pełniącymi rolę retencyjną są obecne torfowiska, niegdyś wypełnione wodą, obecnie zarośnięte lub w ostatnim stadium zarastania np. wokół Jeziora Piecki na terenie leśnictwa Smolno, a także ciąg terenów podmokłych ciągnących się od Łochowic do jeziora Oleckiego na terenie leśnictw Łochowo i Nadkanale.

Spośród gruntów leśnych zabagnionych jako grunty leśne do naturalnej sukcesji zaliczono 14,51 ha.

Wody podziemne.

Obszary te zaliczone są do terenów z dobrą zasobnością w wody podziemne wg skali: dobra, średnia, mała, 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).

Cały omawiany obszar znajduje się w zasięgu potencjalnego geogenicznego zasolenia wód podziemnych w związku z występowaniem formacji solonośnych.

Na omawianym obszarze znajdują się dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) w południowo-zachodniej oraz w północno-wschodniej części zasięgu terytorialnego nadleśnictwa. Pierwszy to wg Kleczkowskiego (1990a): GZWP nr 138 Pradolina Toruń–Eberswalde (Noteć). Nazwa zbiornika wg rozporządzenia RM z 27 czerwca 2006 r.: GZWP nr 138 Pradolina Toruń–Eberswalde (Noteć).

Drugi zbiornik wg Kleczkowskiego (1990a): GZWP nr 140 Subzbiornik (Tr) Bydgoszcz.

Nazwa zbiornika wg rozporządzenia RM z 27 czerwca 2006 r.: GZWP nr 140 Subzbiornik Bydgoszcz.

Wodonośne warstwy w/w zbiorników podziemnych są ogromnym rezerwuarem wody pitnej dla omawianego obszaru Nadleśnictwa Bydgoszcz.

3.2 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 mokradel są ciek 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



Fotografia 5. Zbiornik retencyjny w leśnictwie Białe Błota (fot. J. Chłąd)

Tabela 19. Ekosystemy wodno-błotne w Nadleśnictwie Bydgoszcz

Rodzaj powierzchni	Nadleśnictwo Bydgoszcz	
	Liczba	Pow. ha
1	2	3
Bagna nieliterowane	58	5,18
Bagna literowane	49	32,46
Siedliska bagienne (LMb)	9	13,60
Siedliska olsowe (OI, OII)	58	81,89
Użytki ekologiczne na bagnie (E-N)	28	125,63
Jeziora	2	11,10
Zbiorniki	-	-
Razem	204	269,86

3.3 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 roku 2007 została przeprowadzona powszechna inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych występujących na terenie Lasów Państwowych. W tym okresie metodyka

inwentaryzacyjna zmieniała się na tyle iż ówczasnie uzyskane dane nie odpowiadają obecnym wymogom odnośnie siedlisk przyrodniczych. Dlatego też w ramach aktualnych prac nad PUL dokonano weryfikacji rozmieszczenia i stanu siedlisk przyrodniczych na terenie Nadleśnictwa Bydgoszcz (P. Ćwiklińska; Weryfikacja Stanu zachowania siedlisk przyrodniczych na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bydgoszcz; niepublikowane). Opracowanie to stanowi załącznik Nr VIa do Programu Ochrony Przyrody Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Bydgoszcz na lata 2022-31. Informacje te zostały również wprowadzone do opisów taksacyjnych i zawierają powierzchnię zajmowaną przez dane siedlisko. Dane na temat lokalizacji płatów siedlisk przyrodniczych (w obszarach Natura 2000) zawierają również plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000. Dla siedlisk przyrodniczych znajdujących się w rezerwach dane o nich znajdują się także w planie ochrony rezerwatu (z określonym stanem zachowania A, B, C). Pozostałe siedliska cenne przyrodniczo występujące poza Naturą 2000 czy też rezerwatami ujęto w opisach taksacyjnych po weryfikacji terenowej, ale tylko w najlepszym stanie zachowania (A). W przypadku, gdy siedlisko przyrodnicze stanowiło pokrywało się z wydzieleniem leśnym zapisywane było w polu dla niego przewidzianym z przypisaną powierzchnią całego wydzielenia. W pozostałych sytuacjach, gdy np. w wydzieleniu znajduje się więcej niż jedno siedlisko przyrodnicze lub gdy płat jest mniejszy niż wydzielenie, wprowadzano powierzchnię poszczególnych płatów siedlisk przyrodniczych.

Wykonawca projektu PUL nie zdecydował się na wprowadzenie siedlisk przyrodniczych z innym niż „A” stanem zachowania do bazy taksator z uwagi na istniejące ryzyko wygenerowania błędnych danych o siedliskach przyrodniczych poza obszarami Natura 2000. Ocena stanu zachowania siedliska przyrodniczego, zwłaszcza gdy stan nie jest bezsprzecznie dobry, wymaga dużych nakładów specjalistycznej wiedzy i czasu, zwłaszcza w sytuacji analizy tak szerokiego spektrum siedlisk (leśne, nieleśne, związane z wodą).

W warunkach Nadleśnictwa Bydgoszcz zgodnie z wyżej wymienionym Rozporządzeniem ochronie prawnej podlegają siedliska przyrodnicze wymienione w tabeli poniżej. Z uwagi na ich zweryfikowany status są one, w ramach działań ochronnych, włączone do gospodarstwa specjalnego (S), wraz ze specjalnie ustalonym Siedliskowym Typem Drzewostanu (TD) - porównaj rozdział 7.2.

Tabela 20. Zestawienie siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Nadleśnictwie Bydgoszcz (na Obszarach habitatowych Natura 2000 oraz te poza obszarami Natura 2000 ze stanem zachowania A)

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	pow. [ha]	Obszar NATURA 2000 [ha]
7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	4,42	-
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska	0,52	-
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	1,06	-
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	28,51	0,73
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	3,73	-
91I0*	Cieplolubne dąbrowy	49,14	45,84
Razem Nadleśnictwo		87,38	46,57

*siedliska o znaczeniu priorytetowym

Dla siedlisk przyrodniczych w stanie zachowania B i C (tab. 21) znajdujących się poza obszarami Natura 2000 nie wprowadzono gospodarstwa specjalnego ani zmodyfikowanego typu drzewostanu, jednak przeprowadzeniem planowanych zabiegów gospodarczych (tab. 22) konkretne powierzchnie poddane zostaną analizie pod kątem modyfikacji działań gospodarczych (w tym składu odnowieniowego). Celem modyfikacji będzie zachowanie lub poprawa cech siedlisk przyrodniczych.

Tabela 21. Zestawienie siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz poza obszarami Natura 2000 wg. załącznika VIa do POP PUL („Weryfikacja Stanu zachowania siedlisk...”) - stany zachowania B,C nie ujęte w bazie taksator PUL

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Stan zachowania			Razem pow. [ha]
		A	B	C	
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe		3,41		3,41
91EO	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe		4,59		4,59
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny		2,15		2,15
9190	Kwaśne dąbrowy			9,52	9,52
91D0	Bory i lasy bagienne			9,37	9,37
91I0	Cieptolubne dąbrowy		8,30	0,59	8,89
6510	Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie			3,77	3,77
6410	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe			2,50	2,50
3150	Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne		4,45		4,45
7110	Torfowiska wysokie				0,00
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska		5,10	4,84	9,94
Razem Nadleśnictwo			28,00	30,59	58,59

Tabela 22. Zestawienie zabiegów dla wszystkich siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz

Oddz.	Siedlisko przyrodnicze, stan zachowania po weryfikacji (01.01.2022)	Powierzchnia wydzielenia	Powierzchnia siedliska	Zabieg gospodarczy
Pododdz.		[ha]	[ha]	
1	2	3	4	5
5r	91F0 - A	0,82	0,82	BRAK WSK
5s	91F0 - A	0,48	0,48	BRAK WSK
6a	91F0 - A	1,78	1,78	TP
6d	91F0 - A	0,65	0,65	BRAK WSK
10l	91EO - B	1,11	1,11	BRAK WSK
10m	91EO - B	0,22	0,22	BRAK WSK
10n	91EO - B	0,15	0,15	BRAK WSK
54g	91I0 - A	1,94	1,94	BRAK WSK
66jx	91EO - B	0,39	0,39	TP

Oddz.	Siedlisko przyrodnicze, stan zachowania po weryfikacji (01.01.2022)	Powierzchnia wydzielenia	Powierzchnia siedliska	Zabieg gospodarczy
Pododdz.		[ha]	[ha]	
1	2	3	4	5
70j	9170 - A	1,06	1,06	BRAK WSK
97k	91D0 - C	1,25	1,25	TW
97l	91D0 - C	1,27	1,27	BRAK WSK
98h	91D0 - C	2,57	2,57	BRAK WSK
122d	91E0 - B	0,98	0,98	TP
159c	91D0 - C	1,78	1,78	BRAK WSK
159g	91D0 - C	2,48	2,48	BRAK WSK
185a	91F0 - B	2,00	2,00	BRAK WSK
185b	91F0 - B	1,41	1,41	BRAK WSK
185h	9170 - B	2,15	2,15	BRAK WSK
230r	6410 - C	2,50	2,50	BRAK WSK
231l	91E0 - B	0,15	0,15	BRAK WSK
240h	9190 - C	6,33	6,33	IVD
241d	9190 - C	3,19	3,19	BRAK WSK
242a	91I0 - B	4,61	4,61	IVD
257n	91E0 - A	1,59	1,59	BRAK WSK
258g	91E0 - A	3,93	3,93	BRAK WSK
259i	91E0 - B	0,02	0,02	BRAK WSK
259m	91E0 - A	22,26	22,26	BRAK WSK
259o	91E0 - B	0,15	0,15	BRAK WSK
310f	3150 - B	3,61	3,61	BRAK WSK
318t	91E0 - B	6,74	0,15	BRAK WSK
318w	91E0 - B	0,56	0,19	BRAK WSK
319l	91E0 - B	0,39	0,22	BRAK WSK
501c	7110 - A	13,68	3,60	BRAK WSK
520i	7110 - A	5,83	0,82	BRAK WSK
	7140 - A		0,52	BRAK WSK
536d	91I0 - B	3,69	3,69	BRAK WSK
548n	91E0 - B	0,78	0,78	BRAK WSK
548o	91E0 - B	0,81	0,81	BRAK WSK
553i	7140 - B	5,1	5,1	BRAK WSK
554c	7140 - C	4,84	4,84	BRAK WSK
554g	3150 - B	0,84	0,84	BRAK WSK
571g	91I0 - C	0,59	0,59	TP
572c	91I0 - B	2,41	2,41	BRAK WSK
572d	91I0 - B	2,21	2,21	BRAK WSK
572i	91I0 - C	1,41	1,29	BRAK WSK
572j	91I0 - A	3,57	3,36	BRAK WSK
573a	91I0 - B	0,25	0,25	BRAK WSK
573c	91I0 - B	4,88	4,88	BRAK WSK
573d	91I0 - A	7,37	7,14	BRAK WSK
573f	91I0 - A	2,37	0,07	BRAK WSK
573g	91I0 - C	1,30	1,22	BRAK WSK

Oddz.	Siedlisko przyrodnicze, stan zachowania po weryfikacji (01.01.2022)	Powierzchnia wydzielenia	Powierzchnia siedliska	Zabieg gospodarczy
Pododdz.		[ha]	[ha]	
1	2	3	4	5
576a	9110 - B	8,08	7,46	BRAK WSK
576c	9110 - B	7,05	6,35	BRAK WSK
577c	9110 - A	9,48	9,2	BRAK WSK
580b	9110 - A	1,36	1,36	BRAK WSK
601a	6510 - C	1,97	1,97	BRAK WSK
601b	6510 - C	0,96	0,96	BRAK WSK
601h	6510 - C	0,52	0,52	BRAK WSK
601i	6510 - C	0,32	0,32	BRAK WSK
Razem		175,19	145,97	
Podsumowanie zabiegów gosp.		TP	3,74	
		TW	1,25	
		IVD	10,94	
		Razem zabiegi	15,93	
		Brak zabiegów	130,04	

Zebrane dane dotyczące siedlisk przyrodniczych na terenie Nadleśnictwa Bydgoszcz poza obszarami Natura 2000 wskazują na potrzebę wykonania kompleksowej inwentaryzacji przyrodniczej.

W celu określenia szczegółowej lokalizacji, zasięgu oraz stanu zachowania siedlisk przyrodniczych na terenach poza siedliskowymi obszarami Natura 2000 a także analizy ich zmian, konieczne jest wykonanie dodatkowych prac fitosociologicznych.

3.4 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.

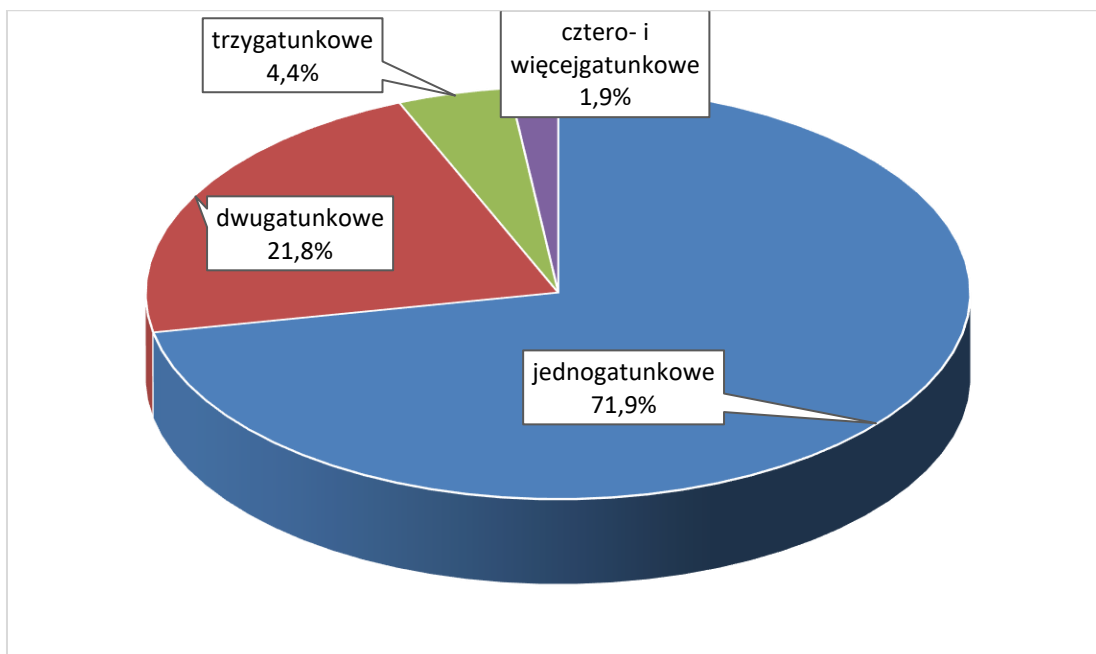
Bogactwo gatunkowe

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

Tabela 23. (Wzór nr 13) Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego

Nadleśnictwo Bydgoszcz	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo BYDGOSZCZ	jdnogatunkowe	ha	320,20	4784,01	5497,23	10601,44	71,9
		m ³	59591	1386813	1859550	3305954	86,7
	dwugatunkowe	ha	2431,60	637,52	148,45	3217,57	21,8
		m ³	207395	168740	51635	427770	11,2
	trzygatunkowe	ha	530,82	84,12	37,10	652,04	4,4
		m ³	36011	22170	11810	69991	1,8
	cztero- i więcej gatunkowe	ha	263,96	11,10	8,57	283,63	1,9
		m ³	8414	2220	2590	13224	0,3
	łącznie	ha	3546,58	5516,75	5691,35	14754,68	100
		m ³	311411	1579943	1925585	3816939	100

Drzewostany Nadleśnictwa Bydgoszcz są słabo zróżnicowane pod względem składu gatunkowego. Przeważają drzewostany jdnogatunkowe – 71,9% (PUL 2012 – 72,2%). Najwięcej drzewostanów jdnogatunkowych znajduje się w grupie wiekowej powyżej 80 lat (w PUL 2012 był to przedział 41-80 lat - drzewostany „starzeją się”). Następne pod względem zajmowanej powierzchni są drzewostany dwugatunkowe, zajmujące 21,8% (PUL 2012 – 20,6%). Znacznie mniej jest drzewostanów trzygatunkowych - 4,4% (PUL 2012 – 5,4%) oraz drzewostanów cztero- i więcej gatunkowych – 1,9% powierzchni gruntów zalesionych (PUL 2012 – 1,8%).



Rysunek 16. Charakterystyka bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie

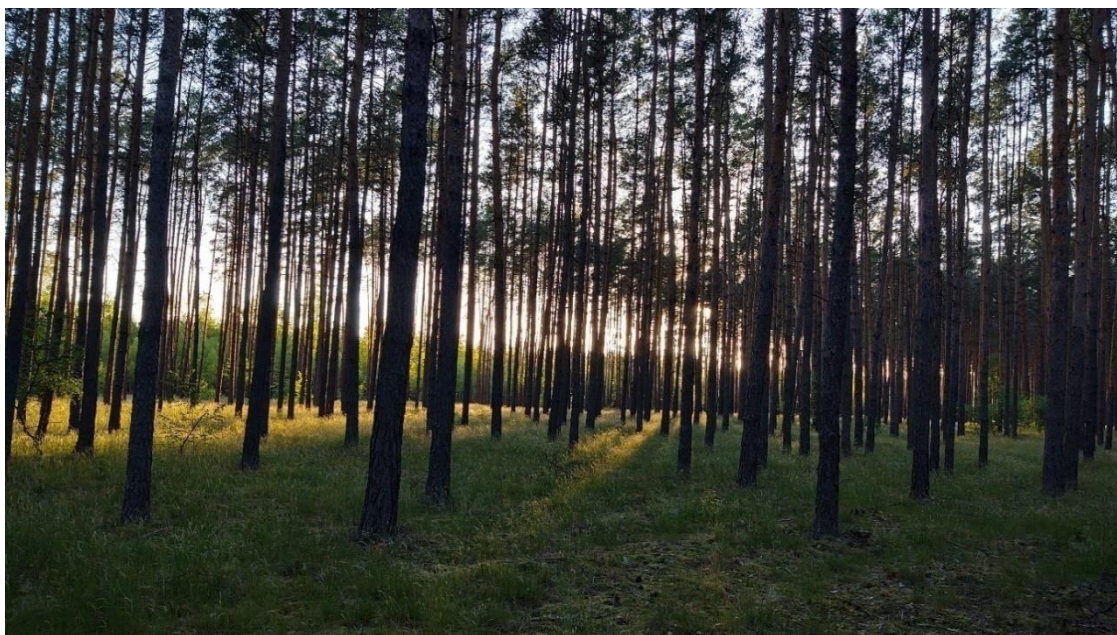
Nieznacznie przybyło drzewostanów dwugatunkowych, ubyło drzewostanów jedno- i trzygatunkowych. W zasadzie na tym samym poziomie co 10 lat temu pozostały drzewostany cztero- i więcej gatunkowe. Powyższa krótka analiza potwierdza niewielkie bogactwo gatunkowe drzewostanów w Nadleśnictwie Bydgoszcz oraz pokazuje proces starzenia się lasów.

Struktura pionowa

W Nadleśnictwie Bydgoszcz zdecydowanie przeważają drzewostany jednopiętrowe, zajmujące 97,7% powierzchni.

Drzewostany dwupiętrowe występują nielicznie – 0,2% powierzchni leśnej (PUL 2012 – 0,3%), a drzewostany trzypiętrowe (wielopiętrowe) i o budowie przerębowej nie występują wcale. Drzewostany w KO i KDO stanowią 2,1% (PUL 2012 – 2,1%) powierzchni gruntów zalesionych nadleśnictwa i w minionym okresie dziesięcioletnim pozostały na tym samym poziomie.

Podsumowując, struktura pionowa Nadleśnictwa Bydgoszcz w stosunku do PUL 2012 nie zmieniła się.



Fotografia 6. Monokultura sosnowa (fot. M. Wierzejewski)

Tabela 24. (Wzór nr 14) Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury

Nadleśnictwo Bydgoszcz	Struktura drzewostanów	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo BYDGOSZCZ	jednopiętrowe	ha	3546,58	5506,90	5367,03	14420,51	97,7
		m ³	311411	1576368	1838825	3726604	97,0
	dwupiętrowe	ha		7,17	23,92	31,09	0,2
		m ³		3145	10410	13555	
	wielopiętrowe	ha					
		m ³					
	przerębowe	ha					
		m ³					
	w KO i KDO	ha		2,68	300,40	303,08	2,1
		m ³		430	76350	76780	2,0
	łącznie	ha	3546,58	5516,75	5691,35	14754,68	100,0
		m ³	311411	1579943	1925585	3816939	100,0

Pochodzenie

Lasy Nadleśnictwa Bydgoszcz w 99,3% pochodzą z odnowienia sztucznego poprzez sadzenie. Jako samosiewy określono 0,7% powierzchni drzewostanów.

W porównaniu z omawianymi parametrami sprzed 10 lat nie uległy one żadnej zmianie.

Tabela 25. (Wzór nr 15) Zestawienie powierzchni [ha] według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych

Nadleśnictwo Bydgoszcz	Struktura drzewostanów, drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo BYDGOSZCZ	odroślowe	ha		2,19	1,07	3,26	0,0
	z samosiewu	ha	30,54	55,55	12,73	98,82	0,7
	z odnowienia sztucznego	ha					0,0
	brak informacji	ha	3 516,04	5 459,01	5 677,55	14 652,60	99,3
RAZEM nadleśnictwo		ha	3 546,58	5 516,75	5 691,35	14 754,68	100
w tym:							
- z panującym gatunkiem obcym		ha	7,67	-	-	7,67	0,0
- plantacje szybkorosnących drzew		ha	-	-	-	-	-

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.

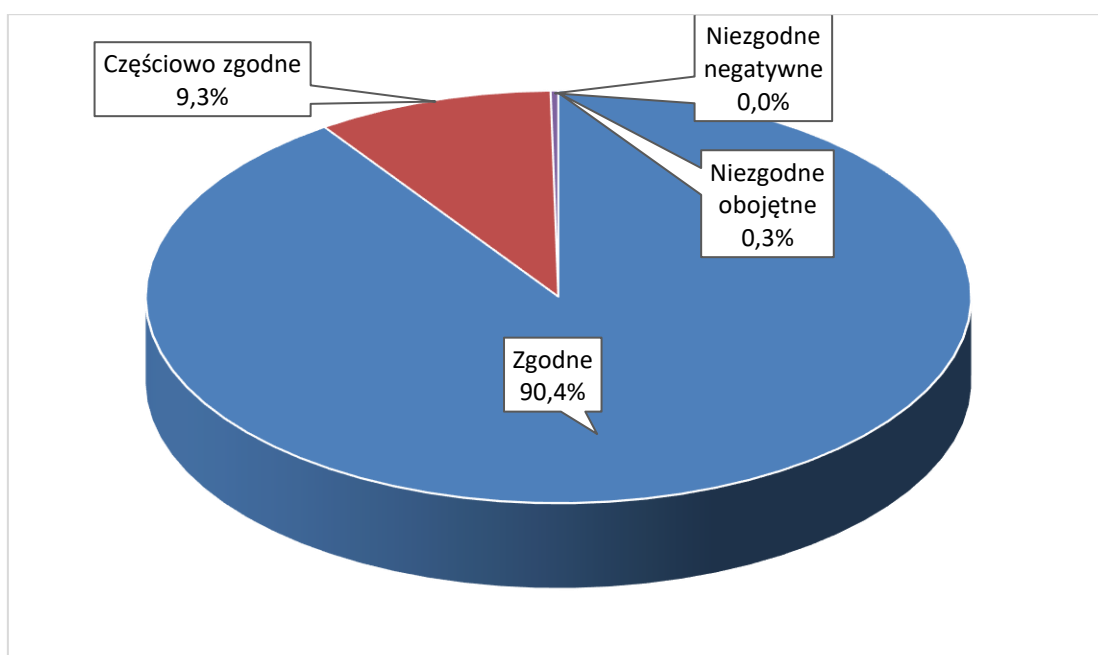
Stopnie zgodności przyjęto wg „Instrukcji urządzania lasu” z 2012 r. (§40, pkt. 1-5) oraz gospodarczych typów drzewostanów przyjętych na posiedzeniu Komisji Założeń Planu i Naradzie Techniczno-Gospodarczej.

W grupie drzewostanów o składzie niezgodnym wyróżniono dodatkowo:

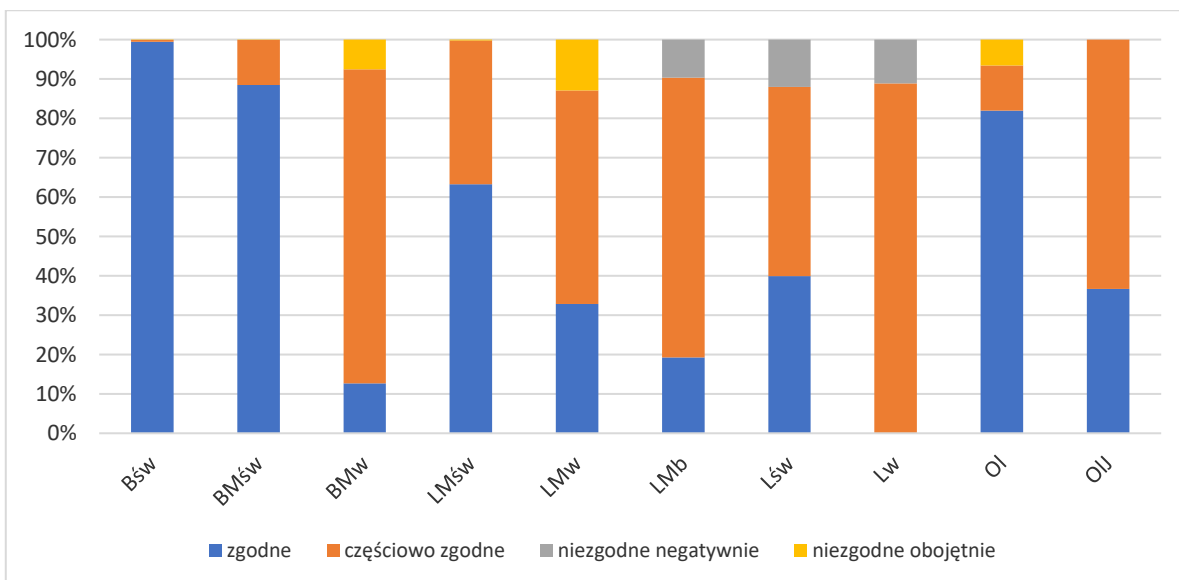
- niezgodność obojętną, gdy zamiast zalecanego gatunku liściastego występuje inny gatunek liściasty,
- niezgodność negatywną, gdy zalecany gatunek liściasty zastąpiony jest przez sosnę lub świerka.

Tabela 26. (Wzór nr 20) Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m3] według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem

Nadleśnictwo Bydgoszcz	Siedlisko	Stopień zgodności								Suma powierzchni
		Zgodne		Częściowo zgodne		Nie zgodne				
		ha	%	ha	%	negatywne		obojętne		
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
Nadleśnictwo BYDGOSZCZ	Bśw	6 279,95	99,5	31,64	0,5			2,94	0,0	6 314,53
	BMśw	6 268,32	88,5	807,20	11,4			7,37	0,1	7 082,89
	BMw	2,50	12,7	15,69	79,8			1,48	7,5	19,67
	LMśw	671,32	63,2	387,63	36,5			2,59	0,2	1 061,54
	LMw	45,85	32,8	75,84	54,3			18,03	12,9	139,72
	LMb	2,48	19,2	9,16	71,1	1,25	9,7			12,89
	Lśw	11,83	39,9	14,22	48,0	3,57	12,1			29,62
	Lw			13,46	88,9	1,68	11,1			15,14
	OI	58,67	82,0	8,21	11,5			4,71	6,6	71,59
	OIJ	2,60	36,7	4,49	63,3					7,09
Razem nadleśnictwo		13 343,52	90,4	1 367,54	9,3	6,50	0,0	37,12	0,3	14 754,68



Rysunek 17. Charakterystyka zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typem siedliskowym lasu



Rysunek 18. Udział stopni zgodności składu gatunkowego drzewostanów w typach siedliskowych lasu

W Nadleśnictwie Bydgoszcz drzewostany zgodne z siedliskiem stanowią 90,4% powierzchni leśnej zalesionej (PUL 2012 – 96,4%). Częściowo zgodnych jest 9,3% (PUL 2012 – 3,1%). Natomiast drzewostany niezgodne z siedliskiem stanowią 0,3% powierzchni (PUL 2012 – 0,5%), w tym niezgodność negatywną wykazuje 0,0% i niezgodność obojętną 0,3% powierzchni drzewostanów.

W stosunku do ubiegłego okresu gospodarczego zmniejszyła się powierzchnia drzewostanów zgodnych oraz niezgodnych z siedliskiem. Przybyło za to drzewostanów częściowo zgodnych. Zmiany zgodności częściowo powstały na skutek nowego (stan na 01.01.2019 r.) skartowania siedlisk leśnych.

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.

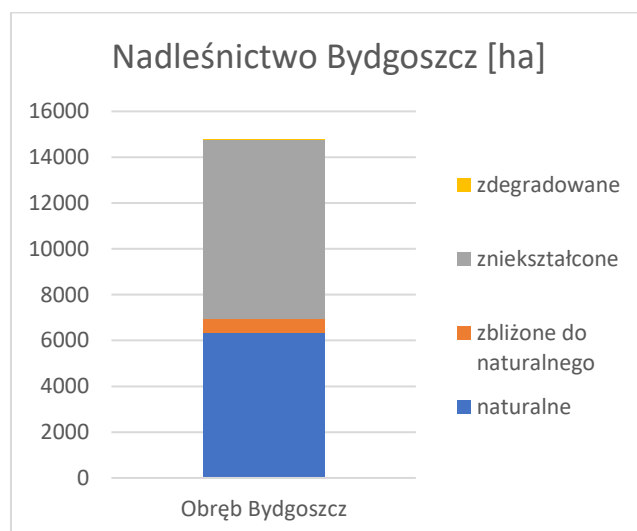
Formy aktualnego stanu siedliska

Siedliska w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego zajmują w Nadleśnictwie Bydgoszcz 47,1% powierzchni (PUL 2012 – 81,0%), a siedliska zniekształcone stanowią 52,9% (PUL 2012 – 19,0%). Najwięcej siedlisk zniekształconych jest w grupie borów mieszanych 88,4% i lasów mieszanych 68,0%. Na siedliskach borowych i lasowych przeważają siedliska naturalne, odpowiednio 89,2% i 50,6% powierzchni.

Tabela 27. (Wzór 21) Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] wg grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych

Nadleśnictwo Bydgoszcz	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]	
				<=40 lat	41-80	>80 lat			
Nadleśnictwo BYDGOSZCZ	bory	naturalne	ha	1474,80	2033,47	2127,28	5635,55	89,2	
			m ³	101261	539021	682780	1323062	89,8	
		zbliżony do naturalnego	ha	12,72	0,34	6,05	19,11	0,3	
			m ³	219	90	2220	2529	0,2	
		zniekształcone	ha	157,37	362,70	139,02	659,09	10,4	
			m ³	16312	87802	44010	148124	10,1	
		zdegradowane	ha	0,88			0,88	0,0	
			m ³	70			70	0,0	
		razem	ha	1645,77	2396,51	2272,35	6314,63	100	
			m ³	117862	626913	729010	1473785	100	
		bory mieszane	naturalne	ha	124,29	89,27	225,64	439,20	6,2
				m ³	3935	27117	69400	100452	5,0
	zbliżony do naturalnego		ha	106,62	102,95	177,64	387,21	5,5	
			m ³	9405	32781	59095	101281	5,0	
	zniekształcone		ha	1161,24	2475,76	2638,21	6275,21	88,4	
			m ³	121363	760429	935440	1817232	90,0	
	silnie zdegradowane		ha	0,84			0,84	0,0	
			m ³						
	razem		ha	1392,99	2667,98	3041,49	7102,46	100	
			m ³	134703	820327	1063935	2018965	100	
	lasy mieszane		naturalne	ha	139,92	7,89	53,53	201,34	16,6
				m ³	2831	1865	16070	20766	7,1
		zbliżony do naturalnego	ha	64,76	41,53	81,05	187,34	15,4	
			m ³	10872	11720	27900	50492	17,2	
zniekształcone		ha	254,31	348,87	222,29	825,47	68,0		
		m ³	38575	101520	81890	221985	75,7		
razem		ha	458,99	398,29	356,87	1214,15	100		
		m ³	52278	115105	125860	293243	100		

Nadleśnictwo Bydgoszcz	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]	
				<=40 lat	41-80	>80 lat			
	las	naturalne	ha	19,31	31,91	11,24	62,46	50,6	
			m ³	1957	11143	3840	16940	54,7	
		zbliżony do naturalnego	ha	2,98	8,48	4,76	16,22	13,1	
			m ³	246	2330	1295	3871	12,5	
		zniekształcone	ha	26,54	13,58	4,64	44,76	36,3	
			m ³	4365	4125	1645	10135	32,8	
		razem	ha	48,83	53,97	20,64	123,44	100	
			m ³	6568	17598	6780	30946	100	
		łącznie nadleśnictwo	naturalne	ha	1758,32	2162,54	2417,69	6338,55	43,0
				m ³	109984	579146	772090	1461220	38,3
	zbliżony do naturalnego		ha	187,08	153,30	269,50	609,88	4,1	
			m ³	20742	46921	90510	158173	4,1	
	zniekształcone		ha	1599,46	3200,91	3004,16	7804,53	52,9	
			m ³	180615	953876	1062985	2197476	57,6	
	zdegradowane		ha	0,88			0,88	0,0	
			m ³	70			70	0,0	
	silnie zdegradowane		ha	0,84			0,84	0,0	
			m ³						
	razem	ha	3546,58	5516,75	5691,35	14754,68	100		
		m ³	311411	1579943	1925585	3816939	100		



Rysunek 19. Zestawienie stanu siedlisk w Nadleśnictwie Bydgoszcz [ha]

Tak duże zmiany w stanach siedlisk są wynikiem najnowszych prac glebowo-siedliskowych wykonanych przez BULiGL O/Gdynia na stan 01.01.2019 rok (pierwsze opracowanie glebowo-siedliskowe dla omawianego obszaru powstało w latach 1977-1978). W wyniku ogromnego

upływu czasu i ponownego skartowania siedlisk leśnych przybyło chociażby prawie 5 tys ha BMśw oraz 850 ha LMśw.

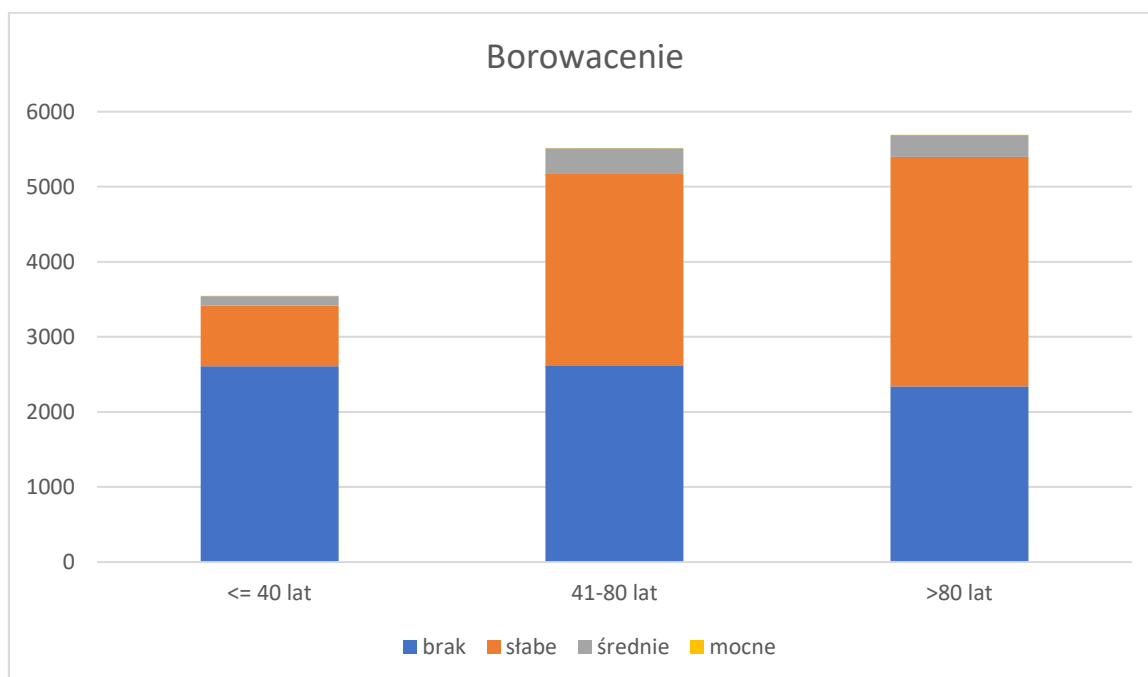
Regeneracja siedlisk Nadleśnictwa powinna dokonywać się głównie poprzez właściwe wykonywanie prac hodowlanych, prowadzące do polepszenia stopnia zgodności składów gatunkowych drzewostanów z warunkami siedliskowymi.

Formy degeneracji ekosystemu leśnego

3.4.1.1 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%.



Rysunek 20. Zestawienie stopni borowacenia w Nadleśnictwie Bydgoszcz [ha]

Tabela 28. Zestawienie powierzchni [ha] wg form degeneracji lasu – borowacenie

Nadleśnictwo Bydgoszcz	Stopień borowacenia	Wiek drzewostanu			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80	>80 lat		
Nadleśnictwo BYDGOSZCZ	brak	2607,19	2620,25	2340,18	7567,62	51,3
	słabe	811,74	2561,77	3057,04	6430,55	43,6
	średnie	126,08	332,50	292,59	751,17	5,1
	mocne	1,87	2,22	1,25	5,34	0,0
	łącznie	3 546,88	5 516,74	5 691,06	14 754,68	100

Borowacenie w Nadleśnictwie Bydgoszcz występuje na 48,7% (PUL 2012 – 21,3%) powierzchni drzewostanów analizowanych, przy czym zdecydowanie przeważa:

- borowacenie słabe - 43,6% (PUL 2012 – 19,8%), co wskazuje na niedostateczną ilość liściastych gatunków domieszkowych w składach drzewostanów;
- borowacenie średnie występuje na 5,1% (PUL 2012 – 1,5%) powierzchni, na siedliskach lasów mieszanych i lasów;
- borowacenia mocnego BRAK (%).

Istotna zmiana, jeżeli chodzi o wskaźnik borowacenia z poprzednim operatem urządzeniowym, ma ścisły związek z nowym operatem glebowo-siedliskowym obowiązującym od 01.01.2019 roku. Przybyło prawie 5000 ha borów mieszanych (z dawnych Bśw) czy prawie 850 ha lasów mieszanych (z dawnych BMśw). W związku z tym obecne drzewostany (rzeczywiste składy gatunkowe) nadleśnictwa odbiegają od wzorca (TD) określonego na posiedzeniu Komisji Założeń Planu (również obowiązują aktualne siedliskowe typy lasu określone w planie urządzenia lasu).

Stopień borowacenia jest ściśle związany z udziałem w drzewostanach sosny i świerka, w związku z tym powierzchnia drzewostanów objętych borowaceniem powinna maleć wraz z postępowaniem dostosowywania do siedlisk składów gatunkowych drzewostanów, głównie w wyniku prac odnowieniowych i zalesieniowych.

3.4.1.2 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 nią objętych ma skład gatunkowy zgodny z siedliskiem.

W Nadleśnictwie Bydgoszcz monotypizacja według w/w kryteriów występuje w kompleksie głównym i spowodowana jest występowaniem jednogatunkowych drzewostanów sosnowych mało zróżnicowanych wiekowo.

3.4.1.3 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.

Tabela 29. Zestawienie powierzchni[ha] drzewostanów w różnym wieku, w których stwierdzono występowanie neofitów.

Nadleśnictwo Bydgoszcz	Gatunek obcy	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Nadleśnictwo BYDGOSZCZ	Akacja	338,94	542,35	92,42	973,71	33,0
	Czeremcha późna	630,03	82,28	-	712,31	24,0
	Dąb czerwony	374,08	89,67	-	463,75	16,0
	Daglezja	33,63	29,75	42,84	106,22	4,0
	Sosna Banksa	-	-	19,04	19,04	1,0
	Sosna wejmutka	17,07	-	-	17,07	1,0
	Sosna czarna	400,54	24,43	2,06	427,03	15,0
	Klon jesionolistny	83,84	48,71	-	132,55	4,0
	Orzech czarny	4,70	-	-	4,70	0,0
	Kasztanowiec biały	24,81	22,07	15,64	62,52	2,0
	Sosna smołowa	3,90	1,39	0,06	5,35	0,0
OGÓLEM		1911,54	840,65	172,06	2924,25	100,0

Najczęściej występującym obcym gatunkiem tworzącym drzewostany w lasach Nadleśnictwa Bydgoszcz jest akacja (robinia akacyjowa, grochodrzew). Zgodnie z powyższą tabelą dalsze miejsca zajmują czeremcha późna (amerykańska), dąb czerwony, sosna czarna, daglezja oraz klon jesionolistny. W znikomym stopniu możemy spotkać również sosnę Banksa i sosnę wejmutkę oraz rzadko orzech czarny, a także sosnę smołową. Gatunki w/w wchodzi niekiedy w skład drzewostanu głównego stanowiąc co najmniej 10% warstwy głównej, najczęściej jednak występują w formie domieszkowej.

W podszycie spośród gatunków obcych zdecydowanie dominuje czeremcha amerykańska, gatunek bardzo ekspansywny, występujący praktycznie na obszarze całego nadleśnictwa. Spotkać można również świdośliwą jajowatą.

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.

Drzewostany ponad 100 – letnie

Drzewostany ponad stuletnie wraz z kępami na terenie Nadleśnictwa Bydgoszcz zajmują 20,0% powierzchni zalesionej. Głównie jest to sosna zwyczajna –19,6%, a także dąb– 0,4%. Pozostałe drzewostany ponad 100-letnie – w warunkach Nadleśnictwa Bydgoszcz nie mają większego znaczenia.

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 30. Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących i form ochrony przyrody na tle gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych

Gatunek panujący	Nadleśnictwo BYDGOSZCZ	
	pow. [ha]	udział [%]
Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego		
Drzewostany		
SO	0,42	0,0
Razem	0,42	0,0
Kępy		
SO	0,13	0,0
Razem	0,13	0,0
łącznie		
SO	0,55	0,0
Razem	0,55	0,0
Dziki Ostrów		
Drzewostany		
SO	13,42	0,1
DB	40,42	0,3
OL	1,29	0,0
Razem	55,13	0,4
łącznie		
SO	13,42	0,1
DB	40,42	0,3
OL	1,29	0,0
Razem	55,13	0,4
Równina Szubińsko-Łabiszyńska		

Gatunek panujący	Nadleśnictwo BYDGOSZCZ	
	pow. [ha]	udział [%]
	Drzewostany	
SO	0,26	0,0
Razem	0,26	0,0
	Łącznie	
SO	0,26	0,0
Razem	0,26	0,0
	Razem nadleśnictwo	
	Drzewostany	
SO	2802,32	18,7
MD	0,81	0,0
DB	62,43	0,4
OL	1,29	0,0
Razem	2866,85	19,1
	Kępy	
SO	128,65	0,9
DB	3,20	0,0
BRZ	0,20	0,0
Razem	132,05	0,9
	Łącznie	
SO	2930,97	19,6
MD	0,81	0,0
DB	65,63	0,4
BRZ	0,20	0,0
OL	1,29	0,0
Razem	2998,90	20,0

Lasy ochronne – kategorie ochronności

Do tej pory dla lasów Nadleśnictwa Bydgoszcz obowiązywał podział na kategorie ochronności określony zarządzeniem MŚZNiL nr 196 z dnia 28.12.1994 roku.

Zgodnie z postanowieniami Komisji Założeń Planu zasięg i lokalizacja lasów ochronnych zostanie przyjęta według nowego projektu lasów ochronnych Nadleśnictwa Bydgoszcz.

Według tego projektu planu lasy ochronne zajmują w Nadleśnictwie Bydgoszcz powierzchnię 13836,26ha. Szczegółowa ich lokalizacja znajduje się w Elaboracie. Podział wg kategorii ochronności przedstawia poniższa tabela.

Tabela 31. Kategorie ochronności – zestawienie powierzchni.

Kategorie ochronności	Nadleśnictwo BYDGOSZCZ [ha]
wodochronne	59,46
w miastach i wokół miast, glebochronne	5,65
w miastach i wokół miast, nasienne	23,78
w miastach i wokół miast	12468,03
w miastach i wokół miast, obronne	111,31
w miastach i wokół miast, wodochronne	1168,03
Razem	13836,26

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

1. **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 wraz z otulinami
 - lasy stanowiące ostoję całoroczną zwierząt podlegających ochronie gatunkowej
 - lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody
 - lasy na siedliskach bagiennych: LMb
 - lasy w obszarze NATURA 2000 i poza nim (tylko w stanie zachowania A), na których zainwentaryzowano siedliska przyrodnicze, również o znaczeniu priorytetowym
2. **Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)** – obejmujące obszary uznanych lasów ochronnych z wiodącą funkcją ochronną (środowiskotwórczą), której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.
3. **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 cząstkowych 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.

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. To niezbędny element ekosystemu leśnego, który w bardzo dużych ilościach występuje w lasach znajdujących się w stanie naturalnym.

W lasach Nadleśnictwa Bydgoszcz 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.

Średnia masa drewna martwego w Nadleśnictwie Bydgoszcz wynosi 2,69 m³/ha. Najwyższą masę martwego drewna stwierdzono na siedlisku OLJ – 3,60 m³/ha martwego drewna leżącego. Na siedlisku LW było z kolei najwięcej drewna martwego stojącego - 3,00 m³/ha.

Tabela 32. Zestawienie miąższości drewna martwego w typach siedliskowych lasu

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w 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
BŚW	5436,95	1,48	8048,83	1,19	6 445,44	2,67	14 494,27
BMŚW	6387,05	1,59	10 161,39	1,11	7 068,62	2,70	17 230,01
BMW	19,00	0,39	7,39	0,36	6,83	0,75	14,22
LMŚW	884,52	1,40	1 234,22	1,41	1 247,45	2,81	2 481,67
LMW	122,57	1,07	131,61	1,24	152,40	2,32	284,01
LMB	12,89	1,35	17,43	0,96	12,32	2,31	29,75
LŚW	28,06	1,45	40,66	2,19	61,49	3,64	102,15
LW	5,90	3,00	17,69	1,67	9,87	4,67	27,56
OL	68,59	1,77	121,55	1,56	107,23	3,34	228,78
OLJ	7,09	2,35	16,63	3,60	25,52	5,94	42,15
Ogółem Nadleśnictwo	12972,62	1,53	19 797,40	1,17	15 137,17	2,69	34 934,57



Fotografia 7. Martwe drewno w rezerwacie „Dziki Ostrów” (fot. J. Chłąd)

Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych – HCVF

Prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z zapisami Ustawy o lasach i wewnątrz branżowego zarządzenia Nr 11 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 14 lutego 1995r. w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych (ZZ-710-13/95) doprowadziło do przyznania lasom RDLP w Toruniu certyfikatu FSC (najnowszy certyfikat o numerze SGS-FM/COC-000916 jest ważny od 02.01.2018 r. do 01.01.2023 r.) oraz PEFC (najnowszy certyfikat o numerze PL PEFC-14/0193 jest ważny od 29.11.2020 r. do 28.11.2023 r.). W celu spełnienia warunków systemu certyfikacji FSC (Zasada 9) zostały powołane w RDLP w Toruniu Lasy o Szczególnych Walorach Przyrodniczych (High Conservation Value Forests – HCVF). Gospodarowanie w tych lasach ma dążyć do zachowania i wzmacniania cech charakterystycznych takiego lasu.

Wśród lasów HCVF wymienia się następujące kategorie:

- HCVF 1 Lasy posiadające globalne, regionalne lub narodowe znaczenie pod względem koncentracji wartości biologicznych
 - HCVF 1.1 Obszary chronione
 - HCVF 1.1.a Obszary chronione w rezerwatach i parkach narodowych
 - HCVF 1.1.b Obszary chronione w parkach krajobrazowych
 - HCVF 1.2 Ostoje zagrożonych i ginących gatunków
- HCVF 2 Kompleksy leśne odgrywające znaczącą rolę w krajobrazie, w skali krajowej, makroregionalnej lub globalnej
 - HCVF 2.1 Kompleksy leśne ważne dla różnorodności biologicznej w skali krajobrazu
- HCVF 3. Obszary obejmujące rzadkie, ginące lub zagrożone ekosystemy
 - HCVF 3.1 Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej

- HCVF 3.2 Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy
- HCVF 4. Lasy pełniące funkcje w sytuacjach krytycznych
- HCVF 4.1 Lasy wodochronne
- HCVF 4.2 Lasy glebochronne
- HCVF 5 Lasy zaspokajające fundamentalne potrzeby lokalnej społeczności - kategoria nie ma zastosowania w warunkach Polski
- HCVF 6 Lasy o szczególnym znaczeniu dla tradycyjnej tożsamości kulturowej (tereny ważne kulturalnie, przyrodniczo, ekonomicznie lub religijnie dla społeczności lokalnych)

Żadna z powyższych kategorii nie jest nadrzędna, a jedno wydzielenie może mieć wiele desygnacji, jako HCVF z różnych kategorii. Wszystkie wytyczne i definicje podano za „Kryteria wyznaczania Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests) w Polsce”. Adaptacja do warunków Polski (lipiec 2006).

Tabela 33. Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF) w Nadleśnictwie Bydgoszcz

Lp.	Kategoria HCVF	Nazwa kategorii	Identyfikacja formy ochrony	Krótki opis przedmiotu ochrony w strefie	Zabiegi planowane w zasięgu danego HCVF
1.	HCVF 1.1.a	lasy w rezerwachach	Lasy w rezerwachach przyrody	Rezerваты przyrody: Dziki Ostrów	zgodnie z planem ochrony rezerwatu na okres 2009-2028
2.	HCVF 1.2	Ostoje zagrożonych i ginących gatunków	Ostoje zagrożonych i ginących gatunków (strefy ochrony gatunków)	Brak obiektów	-
3.	HCVF 2.1	Lasy o znaczeniu regionalnym i ponadregionalnym (ostoje IBA)	Międzynarodowe Ostoje Ptaków IBA (International Bird Area)	PLB 300001 Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego	zgodnie z opisem taksacyjnym
4.	HCVF 3.1	Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące	Siedliska Natura 2000	Chronione siedliska przyrodnicze (priorytetowe): 7110,91E0, 91I0	brak zabiegów/zgodnie z zadaniami ochronnymi
5.	HCVF 3.2	Pozostałe ekosystemy rzadkie i zagrożone	Siedliska Natura 2000	Chronione siedliska przyrodnicze: 9170, 91F0	zgodnie z opisem taksacyjnym/zgodnie z zadaniami ochronnymi
6.	HCVF 4.1	Lasy wodochronne	Lasy wodochronne	Lasy wodochronne	zgodnie z opisem taksacyjnym
7.	HCVF 4.2	Lasy glebochronne	Lasy glebochronne	Lasy glebochronne	zgodnie z opisem taksacyjnym
8.	HCVF 6	Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności	Lasy kluczowe dla lokalnej społeczności	cmentarzyska kurhanowe, pomniki, tablice, mogiły	brak zabiegów

4.1 Ogólna charakterystyka środowiska historycznego

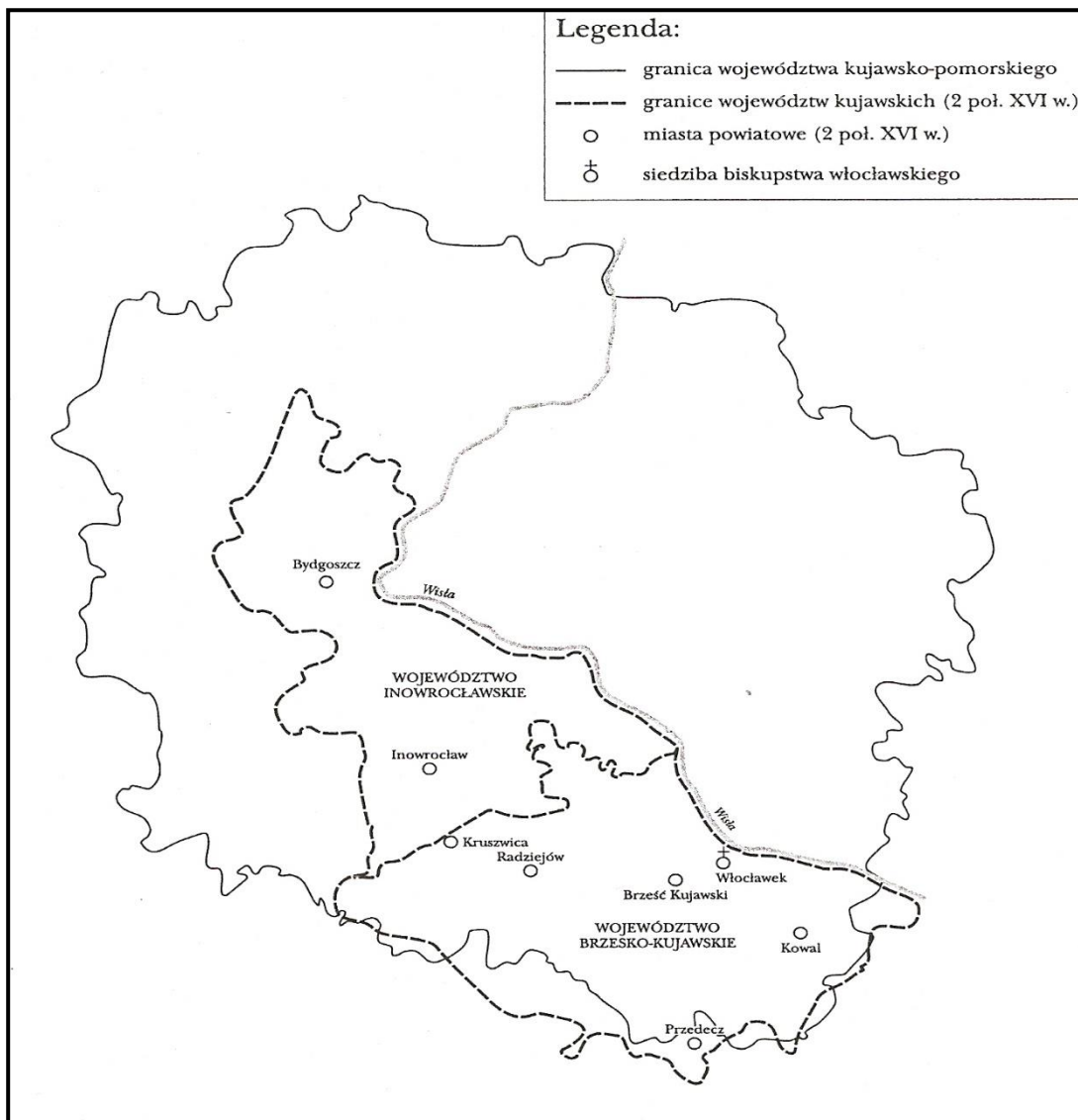
Obszar zasięgu działania Nadleśnictwa Bydgoszcz to w przewadze część historycznych Kujaw (tzw. Kujawy inowrocławskie lub inaczej Kujawy zachodnie) oraz fragmentarycznie Kraina Nakielska i Pałuki.

Omawiany obszar wchodził w skład tych najważniejszych terytoriów plemiennych, które stały się kolebką Państwa Polskiego. Nazwa Kujawy pojawia się po raz pierwszy w bulli papieskiej tzw. *Bulli gnieźnieńskiej* z 1136 roku, a od roku 1145 wchodzi w skład tytułatury książęcej (książę mazowiecki i kujawski). Rozwój zachodniej części Kujaw związany był przede wszystkim z grodami kasztelańskimi w Wyszogrodzie (włączony ok. 1330 r. do kasztelanii bydgoskiej) i Bydgoszczy. Po okresie rozdrobnienia dzielnicowego kasztelania bydgoska wchodząca w skład księstwa inowrocławskiego włączona została przez Władysława Łokietka w skład Królestwa Polskiego (1327), nie oznaczało to jeszcze dla tych ziem stabilizacji (ciągłe napady krzyżackie). Za panowania Władysława Jagiełły ta część Kujaw weszła w skład województwa inowrocławskiego (oraz fragmentarycznie w skład województwa kaliskiego) i taki podział administracyjny utrzymał się do rozbiorów. Rozwój gospodarczy tych okolic (z Bydgoszczą) nastąpił po II pokoju toruńskim (uwolnienie od niebezpieczeństwa krzyżackiego).

Po I rozbiorze zachodnia część Kujaw weszła w skład państwa pruskiego (do 1806 r.). W latach 1807–1815 omawiana część historycznych Kujaw wchodziła w skład Księstwa Warszawskiego, a od Kongresu Wiedeńskiego w 1815 r. ponownie przywrócono pruskie władztwo. Po odzyskaniu niepodległości w 1918 roku ta część Kujaw weszła w skład województwa poznańskiego od 1920 r., a od 1 kwietnia 1938 r. w skład województwa pomorskiego (z siedzibą w Toruniu).

Reforma administracyjna państwa, która od 1 stycznia 1999 r. reaktywowała powiaty, omawiany obszar włączyła do powiatów bydgoskiego, nakielskiego, żnińskiego i Miasta Bydgoszcz w województwie kujawsko-pomorskim.

Granice historycznych Kujaw na tle obecnych granic województwa kujawsko-pomorskiego przedstawiono poniżej (Karczewski D., Krajewski M., Roszek S. (red.). 2001. *Dwie części Kujaw. Związki i podziały w dziejach regionu*. Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna we Włocławku. Polskie Towarzystwo Historyczne. Oddział w Inowrocławiu. Włocławek-Inowrocław):



Rysunek 21. Historyczne Kujawy na tle granic województwa kujawsko-pomorskiego

Wybrane wydarzenia z przeszłości regionu

IX–XII - Bydgoszcz i okolice jako obszar pograniczny między plemionami Polan i Pomorzan oraz jako ważny węzeł komunikacyjny między Wielkopolską, Kujawami i Pomorzem Gdańskim.

1037–1038 - budowa bydgoskiego zespołu grodowego przez Kazimierza I Odnowiciela.

XII/XIV - kasztelanie bydgoska i wyszogrodzka podstawowymi jednostkami administracji państwowej na omawianym obszarze.

1113 - zdobycie Wyszogrodu oraz Nakła przez Bolesława Krzywoustego.

1121–1122 - całe Pomorze zostało zhołdowane przez Bolesława Krzywoustego.

ok. 1124 - omawiany obszar znajduje się na obszarze diecezji kujawskiej (włocławskiej) z wyjątkiem okolic Nakła (archidiecezja gnieźnieńska).

XII w. (do poł. XVI w.) - Bydgoszcz i okolice w archidiakonacie włocławskim w diecezji kujawskiej (in. kujawsko-pomorskiej lub włocławskiej).

- 1138 - rozbitcie dzielnicowe Polski na mocy testamentu Bolesława Krzywoustego i prawdopodobne włączenie Kujaw do dzielnic mazowieckiej (z późniejszą czasową przynależnością do dzielnic wielkopolskiej).
- 1198 - kasztelania wyszogrodzka w składzie Pomorza Gdańskiego.
- przed 1206 - Kujawy w posiadaniu Konrada Mazowieckiego, tytułującego się księciem mazowieckim i kujawskim.
- 1226 - sprowadzenie Krzyżaków do Polski, tzw. złota bulla z Rimini (Włochy) cesarza Fryderyka II Barbarossy potwierdzająca „oddanie” Zakonowi ziemi chełmińskiej i terytoriów nad granicą pruską (historycy niemieccy i polscy do dzisiaj nie są jednoznaczni w ocenach co cesarz miał na myśli rozporządzając ziemiami Konrada Mazowieckiego: jako *monarchia imperii* – światowe mocarstwo na czele z papieżem posługującego się w praktyce politycznej świeckim ramieniem w osobie cesarza?); pierwszy poczet kilku rycerzy krzyżackich przybywa do Nieszawy w 1230 r.
- po 1230 - ustanowienie oddzielnego księstwa kujawskiego (wydzielenie Kujaw z Mazowsza).
- 1231 - wydzielenie dzielnic kujawskiej Kazimierzowi I Kujawskiemu jako księciu kujawskiemu (syn Konrada Mazowieckiego) rezydującego w Inowrocławiu.
- 1238 - wzmiankowane po raz pierwszy kasztelanie bydgoska (wyłączona z kasztelanii wyszogrodzkiej) i wyszogrodzka.
- 1267 - podział księstwa kujawskiego oraz ziemi sieradzkiej i łęczyckiej: Siemomysł otrzymał księstwo inowrocławskie (z kasztelaniami m.in. bydgoską, inowrocławską, wyszogrodzką) obok drugiego księstwa kujawskiego, które otrzymał Władysław Łokietek - księstwo brzesko-kujawskie.
- 1284–1285 - trwałe przyłączenie do księstwa inowrocławskiego kasztelanii bydgoskiej).
- k. XIII w. - zakończenie procesu tworzenia się ziem (byłych dzielnic z okresu rozbitcia dzielnicowego) z własnym systemem urzędów ziemskich m.in. urzędem wojewody.
- 1314 - podział Kujaw Inowrocławskich na trzy księstwa; książę Przemysław s. Siemomysła księciem bydgosko-wyszogrodzkim w latach 1314–1327.
- 1327 - włączenie księstwa inowrocławskiego pod władzę Władysława Łokietka.
- 1330 - zanik kasztelanii wyszogrodzkiej (włączenie jej obszaru do kasztelanii bydgoskiej po zniszczeniu Wyszogrodu przez Krzyżaków w 1330 r.).
- 1331.07.22 - zdobycie Bydgoszczy przez Krzyżaków.
- 1332–1337 - krzyżacka okupacja Kujaw inowrocławskich.
- 1337 - odzyskanie Bydgoszczy przez Kazimierza Wielkiego, rozpoczęcie budowy zamku bydgoskiego jednego z ogniw w północnym systemie obronnym kraju.
- XIV–XV w. - zachowanie odrębności administracyjnej ziem po zjednoczeniu państwa polskiego, które od urzędu wojewody otrzymały nazwę województw.
- 1346.04.19 - lokacja miasta Bydgoszczy (nadanie praw miejskich) przez króla Kazimierza Wielkiego (dokument wystawiono w Brześciu Kujawskim) z *dużą powierzchnią obecnych obszarów Nadleśnictwa Bydgoszcz*, których granica od Myślęcinka biegła do jeziora Pełczyno koło Chmielnik (obecnie Jezioro Jezuickie), dalej wzdłuż Noteci, dochodząc do Ciela i Łochowa i przez Osową Górę do Smukały, a granica wschodnia od jeziora Jezuickiego do Glinek i Żup, przez Bielawy do Zamczyska; Bydgoszcz

- w akcie lokacyjnym otrzymała prawo handlu spławnego (Brda została uznana za rzekę żeglowną w XV wieku).
- 1370 - Kazimierz Wielki zapisuje Kujawy (z Bydgoszczą) wnukowi księciu Kazimierzowi IV Słupskiemu i Wołogoskiemu, który władał tymi ziemiami do 1377 r.
- 1377–1390 - Kujawy Inowrocławskie (z Bydgoszczą) w rękach księcia Władysława Opolczyka.
- 1391 - Kujawy Inowrocławskie wracają pod władzę króla Władysława Jagiełły.
- 1398 - zakończenie procesu likwidacji odrębności dzielnicowej Kujaw oraz wykształcenie się na przełomie XIV–XV wieku dwóch województw kujawskich: inowrocławskiego ze starostwami inowrocławskim i bydgoskim oraz brzesko-kujawskiego ze starostwami brzesko-kujawskim, kruszewickim, później przedeckim, kowalskim i radziejowskim, z których wykształciły się powiaty.
- 1409–1411 - wielka wojna z Krzyżakami; krótkotrwałe zajęcie Bydgoszczy przez Krzyżaków w 1409 r.
- 1466 - II pokój toruński; Bydgoszcz traci swój przygraniczny charakter po odzyskaniu przez Polskę Pomorza Gdańskiego.
- 1510 - od tego roku wspólny sejmik województw kujawskich w Radziejowie Kujawskim.
- 1577 - przywilej króla Stefana Batorego dla mieszczan bydgoskich oddający im jedną sztukę drewna od każdej spławionej kopy.
- XVI w. - Bydgoszcz należy do jednego z ośmiu największych miast w I Rzeczypospolitej (Bydgoszcz osiągnęła 4,5 - 5 tys. mieszkańców - szczytowy punkt rozwoju to rok 1600).
- 1655–1660 - tzw. "potop" szwedzki; w 1656 r. Szwedzi zajmują Bydgoszcz - od miejsca obozowania najeźdźców istnieje dziś nazwa dzielnicy Szwederowo - okres wyraźnego upadku miasta po zniszczeniach wojennych.
- 1657.11.06 - Król Jan Kazimierz zaprzysięga w Bydgoszczy tzw. traktat welawsko-bydgoski; Prusy Książęce uniezależniają się od Polski.
- 1700–1721 - wojna północna i ostateczny upadek znaczenia miasta.
- 1764 - Bydgoszcz i okolice wyłączono z diecezji kujawsko-pomorskiej przyłączając je do archidiecezji gnieźnieńskiej.
- 1766.07.01 - Komisja Skarbu Koronnego w Warszawie - omówiono polski projekt budowy Kanału Bydgoskiego.
- poł. XVIII - Bydgoszcz spośród miast kujawskich odgrywa największą rolę w spławie wiślanym (np. w 1766 r. struktura spławu mieszczan bydgoskich - dotyczy towarów leśnych - przedstawiała się następująco: Guldon R., Guldon Z. 1988. *Udział miast kujawskich i dobrzyńskich w handlu wiślanym*. [w] *Zapiski kujawsko-dobrzyńskie*. Tom 6. - Historia 1987. Włocławek. str. 179 - browarka - 106 1/2 kop, brzezina - 2 kopy, budulec - 6 kop, cembrowina - 4 kopy, klepka hiszpańska - 40 kop, klepka krótsza - 15 kop, krzywki - 60 sztuk, pawulec - 12 kop, prętowina - za 100 złp, popiół - 122,5 łasztów, potaż korytowy - 74 szafuntów, smoła - 49 beczek).
- 1772.08.05 - podpisanie I rozbioru Rzeczypospolitej Obojga Narodów w Petersburgu (wojska pruskie już wcześniej pod pozorem tzw. kordonu sanitarnego zajęły część ziem polskich w tym Bydgoszcz). Utworzenie Obwodu Nadnoteckiego ze stolicą w Bydgoszczy - okres osiedlania się na omawianym terenie osadników niemieckich

(ewangelików). Sławomir Kolembka, historyk toruński stwierdził "Lata 1806–1815 stanowią szczególnie cenny okres w tradycjach porozbiorowej Bydgoszczy. Dzięki częściowej repolonizacji w czasach Księstwa Warszawskiego ludność polska utrzymała w mieście poważną pozycję aż po lata czterdzieste XIX wieku".

1773–1774 - budowa Kanału Bydgoskiego przez Prusaków wg polskiej koncepcji (Prusacy sobie przypisali autorstwo koncepcji kanału).

1794.10.02 - wojsko gen. Jana Henryka Dąbrowskiego zdobywa Bydgoszcz.

1806.11.12-16 - wojska francuskie zajmują Bydgoszcz.

1807.01.14 - powołanie przez Napoleona m.in. departamentu bydgoskiego na części ziem zaboru pruskiego.

1807 (lipiec) - utworzenie Księstwa Warszawskiego.

1815–1920 - Bydgoszcz stolicą regencji w Królestwie Pruskim, później Rzeszy Niemieckiej.

1818–1821 - na mocy bulli papieża Piusa VIII z dnia 16 lipca 1821 r. ustalającej granice i zasady administracji kościelnej w diecezjach w państwie pruskim (terytoria diecezji nie mogły wykraczać poza granice państwa pruskiego i pozostałych państw zaborczych) z diecezji kujawskiej (włocławskiej) wyłączono m.in. cały archidiakoniat pomorski i kruszwicki.

15.01.1919 - zajęcie przez powstańców wielkopolskich Zamościa (obelisk ku czci powstańców wielkopolskich poległych w dniu 18 lutego 1919 r. w trakcie zwycięskiej potyczki z niemiecką załogą pociągu pancernego znajduje się w pobliżu oddz. 468 w dawnym obrębie Bydgoszcz).

20.01.1919 - walki powstańców wielkopolskich pod Brzozą (walki upamiętnia pomnik w Brzozie).

luty 1919 - walki z Niemcami pod Rynarzewem.

1920.01.10 - wymiana dokumentów ratyfikacyjnych Traktatu Wersalskiego z dnia 28 czerwca 1919 r. (potwierdzone rozporządzenie ministra byłej dzielnicy pruskiej z 20 stycznia 1920 r. o tymczasowej organizacji samorządu terytorialnego w województwie poznańskim, wkroczenie 21 stycznia 15 Dywizji Piechoty pod dowództwem płk. Bernarda Śliwińskiego do Bydgoszczy).

do 1938.03.30 - Bydgoszcz i okolice w granicach województwa poznańskiego.

1938.04.01 - włączenie Bydgoszczy i okolic w skład województwa pomorskiego z siedzibą w Toruniu.

1939.09.03. - stłumienie niemieckiej dywersji w Bydgoszczy w czasie wojny obronnej Polski z Niemcami (wydarzenie, które w tragiczny sposób zaważyło na losach mieszkańców - w wyniku terroru niemieckiego aresztowano i wymordowano setki Polaków m.in. prezydenta Bydgoszczy Leona Barciszewskiego z rodziną).

1939–1945 - wyburzenie przez Niemców staropolskich zabytków na rynku bydgoskim.

1945–1974 - w granicach województwa pomorskiego z siedzibą w Bydgoszczy (od 1950 r. nazwanego bydgoskim).

1975–1998 - Bydgoszcz i okolice w granicach zmniejszonego województwa bydgoskiego.

od 1999.01.01 - historyczne Kujawy, ziemia dobrzyńska, ziemia chełmińska i część Pomorza Gdańskiego w granicach województwa kujawsko-pomorskiego.

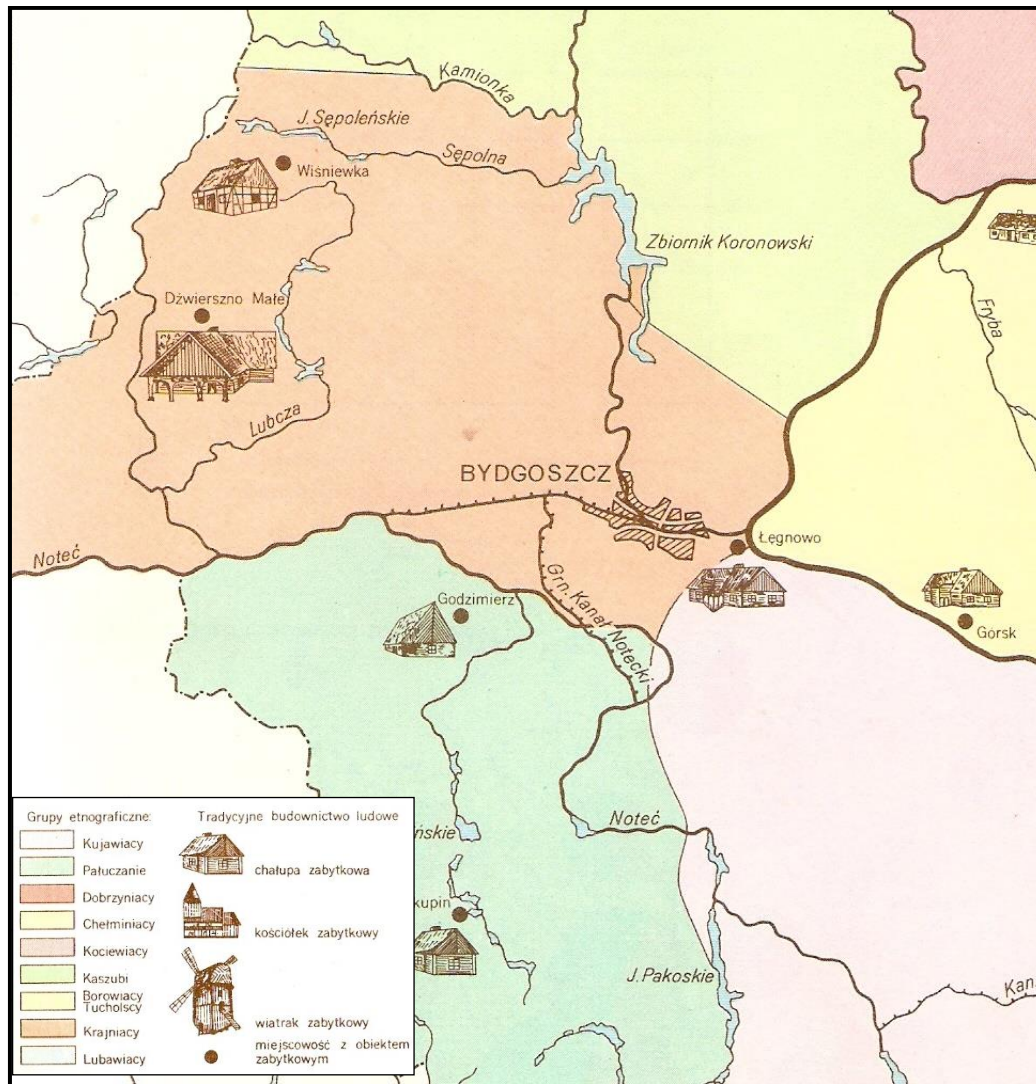
Ogólna charakterystyka środowiska kulturowego obszaru nadleśnictwa

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Bydgoszcz położony w przewadze na obszarze historycznych Kujaw to "kulturowo zwarty mezoregion osadniczy, obejmujący teren zamknięty na zachodzie Jeziorem Pakoskim i Notecią, na północy i wschodzie pradolinami i słabo czytelnym jego krańcem południowym" (Cofta-Broniewska A. 2001. *Kształtowanie się regionalizmu kulturowego Kujaw w pradziejach* [w] Dwie części Kujaw. Związki i podziały w dziejach regionu. 2001).

- 250000 – ok. 8000 lat przed naszą erą (dalej p.n.e.) - starsza epoka kamienia (paleolit),
- 12000 p.n.e. - początki osadnictwa na Kujawach wiążą się z ostatnią recesją lądolodu, gdy łowcy reniferów, przemieszczając się z zachodu ku wschodowi wzdłuż skraju lodowca, dotarli na Kujawy,
- 8000 – 4500 p.n.e. - środkowa epoka kamienia (mezolit),
- 9000/8000 p.n.e. - obszary leśne Nizy Polskiego zasiedlają społeczności łowieckie trudniące się myślistwem typu traperskiego, rybołówstwem, zbieractwem,
- 5000 p.n.e. - na Kujawach pojawia się ludność rolniczo-hodowlana (na czarnoziemiach kujawskich),
- 4500 – 1800 p.n.e. - młodsza epoka kamienia (neolit),
- poł. V tysiąclecia p.n.e. - kultura ceramiki wstęgowej rytej (ludność tej kultury przybywa z pogranicza słowacko-morawskiego),
- 1 poł. V tysiąclecia p.n.e. - kultura lendzielska (ludność wywodząca się z obszarów naddunajskich),
- 2 poł. IV tysiąclecia p.n.e. - kultura pucharów lejkowatych (obszar kujawsko-północnowielkopolski jest jednym z ośrodków kształtowania się tej kultury),
- 3000 p.n.e. - wytworzenie kujawsko-pałuckiego centrum osadniczego pełniącego funkcję pośrednika w rozwijającym się handlu bursztynem,
- 2000 p.n.e. - rozpad kujawsko-pałuckiego regionu osadniczo-kulturowego na Kujawy i Pałuki (Pałuki znalazły się w wielkopolsko-śląskiej strefie kulturowej) wzdłuż linii Jeziora Pałuckiego,
- ostatnia faza neolitu (kultury ceramiki sznurowej oraz pucharów dzwonowatych),
- 1800 – ok. 700 p.n.e. - epoka brązu,
- początek epoki (kultury iwieńska i trzciniecka),
- 1000/2000 p.n.e. - okres wykształcenia się tzw. kultury łużyckiej (w szczytowej fazie tej kultury przypadającej na VIII–V w. p.n.e. zbudowano m.in. Biskupin),
- ok. 700 p.n.e.- 1250 n.e. - epoka żelaza z okresami:
 - 700 – 400 p.n.e. – wczesny (halsztacki) z dominacją tzw. kultury holsztackiej,
 - 400 p.n.e. – pocz. n.e. – lateński (kultury: celtycka, pomorska, przeworska i wielbarska),
 - pocz. n.e. – 375 n.e. – rzymski,
 - 375 – VI/VII w. – wędrowek ludów (Słowianie przywędrowują ze wschodu na nasze ziemie),
 - pocz. VII w. – poł. XIII w. – wczesnośredniowieczny,

- poł. XIII – XV w. – późnośredniowieczny,
- od XV – okres nowożytny.

Podziały etnograficzne omawianego obszaru przedstawiono poniżej (*Atlas województwa bydgoskiego*. 1973. Kujawsko-Pomorskie Towarzystwo Kulturalne w Bydgoszczy. Wydawnictwo Geologiczne. Warszawa).



Rysunek 22. Podziały etnograficzne.

4.2 Ważniejsze obiekty archeologiczne

W stanie posiadania Nadleśnictwa Bydgoszcz nie występują obiekty archeologiczne. Większość znalezisk archeologicznych znajduje się przy ujściu Brdy do Wisły (od epoki kamienia do czasów nowożytnych) oraz dolinach innych rzek (Noteci) i zbiorników wodnych (Kruszyn Krajeński).

Ważniejsze obiekty kultury materialnej.

Obiekty kultury materialnej w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa:

Powiat bydgoski

Gmina Białe Błota

Białe Błota

- domy nr 25a, 13, 12, 37, mur., z lat 1932-1936

Ciele

- zespół kośc. parafialnego
- kościół, mur. 1894
- plebania (ob. dom mieszk.) mur., 1894
- bud. gosp., mur., k. XIX

Lisi Ogon

- dwór, mur., 2 ćw. XIX w.
- dwór (ob. bud. adm.-mieszk.), mur., ok. 1930
- b. młyn, mur., ok. 1900

Łochwice

- domy nr 1, 6, 10, 21 przy ul. Leszczynowej, mur., 1895 - 1 ćw. XIX

Łochowo

- zespół kośc. ewangelickiego (ob. par. rzym.-kat.)
- kościół, mur., 1902
- b. pastorówka, mur., pocz. XX
- szkoła, mur., pocz. XX
- zespół poczty
- poczta, mur., 1933
- bud. gosp., mur., 1933
- domy: nr 56, nr 2 przy ul. Szosa Bydgoska, nr 10 przy ul. Nakielskiej oraz dom nr 14, 1 ćw. XX
- zespół budynków nadzoru wodnego
- śluza Łochowo, mur.-drewn., 1880
- śluza Lisi Ogon, mur.-drewn., 1880
- dom nadzorcy, ul. Kasztanowa 5, mur., 1882
- dwa bud. gosp. (ob. mieszk.), mur., 1940-1942

Najciekawszym obiektem zabytkowym sztuki inżynierskiej na omawianym obszarze jest Kanał Bydgoski łączący dorzecza Wisły i Odry poprzez Wisłę i Noteć, a także bezpośrednio lub pośrednio dorzecza Wisły, Dniepru, Niemna, Odry, Łaby.

Projekt jego budowy wiązał się z próbami ożywienia gospodarczego północnych ziem I Rzeczypospolitej i opracowany został przez kartografa króla Stanisława Augusta, kapitana artylerii konnej i inżyniera z pochodzenia Węgry - Franciszka Floriana Czakię (Csaky de Keretszegi). Projekt ten nie został zrealizowany z powodu I rozbioru Polski (1772 r.). Po zrabowaniu przez Prusy historycznych północnych Kujaw, Prusacy już w 1773 r. rozpoczęli budowę kanału (bezpośrednio przed opanowaniem tych terenów Prusacy planowali budowę kanału), a żegluga ruszyła ostatecznie w 1774 r.

Całkowita długość kanału wyniosła 22,677 km z 10 śluzami konstrukcji drewnianej, a w celu zasilenia wód kanału zbudowano kanał zasilający od śluzy Dębinek (Kanał Notecki).

W trakcie przebudowy drogi wodnej w ciągu XIX w. zbudowano śluzy murowane m.in. przebudowano kanał zasilający koło Dębinka (1811–1815).

W latach 1878–1882 połączono Brdę z górną Notecią Kanałem Górnonoteckim. Budowa Kanału Bydgoskiego przyczyniła się do rozwoju gospodarczego Bydgoszczy w wieku XIX. W okresie międzywojennym w bydgoskim węźle wodnym, wskutek przecięcia obszarów znajdujących się w dorzeczach Wisły i Odry granicami politycznymi nastąpiło zmniejszenie ruchu żeglugowego.

Rozwój żeglugi i spławu drewna w m³ na śluzie I w Bydgoszczy (Brdujście) w latach 1924–1932 przedstawiał się następująco (Biskup H. 1999. *Historia Bydgoszczy*. Tom II. Część 1. 1920–1939. Bydgoszcz):

	W kierunku Wisły	W kierunku Odry	Ogółem
1924	33408	799008	832416
1928	4700	1384974	1389674
1932	77308	104314	181622

Po drugiej wojnie światowej Kanał Bydgoski stał się drugą (po Kanale Gliwickim) drogą wodną w kraju, a jego znaczenie wzrosło po połączeniu w 1949 r. Kanału Górnonoteckiego z Wartą. Od lat 70-tych XX w. wielkość przewozów wykazywała tendencję malejącą.

Przyłęki

- kościół fil., mur., 1915
- kapliczka, mur., pocz. XX
- zespół szkoły:
 - szkoła mur., pocz. XX
 - dom mieszk., mur., pocz. XX
 - bud. gosp., mur., pocz. XX

Trzciniec

- zespół dworca kolejowego:
 - dworzec, mur., 1901
 - dom pracowniczy, mur., pocz. XX
 - bud. gosp., mur., pocz. XX
- dom nr 18 przy ul. Gminnej, mur., I. 20-te XX

- dom nr 4 przy ul. Sowiej, mur., l. 30-te XX

Zielonka

- szkoła, mur., pocz. XX
- domy nr 3 i 72, mur.-drewn., 2 poł. XIX



Fotografia 8. Kanał Bydgoski (fot. J. Chład)

Gmina Nowa Wieś Wielka

Brzoza

- zespół kośc. parafialnego:
 - kościół, mur., 1934–1938
 - plebania, mur., 1938
- kapliczka, mur., pocz. XX
- dworzec kolejowy, mur., l. 30-te XX
- pałacyk myśliwski, mur., k. XIX
- domy nr 31, 50, pocz. XX - l. 40-te XX
- domy nr 20, 34, mur., pocz. XX - 1937 (przy ul. Łabiszyńskiej)
- domy nr 3, 14, drewn., k. XIX oraz nr 15, 16, mur., pocz. XX (przy ul. Powst. Wielkopolskich)

Kobylarnia

- domy nr 12, 15, mur., l. 30-te XX

Smolno Nowe

- szkoła, mur., pocz. XX

Powiat nakielski

Gmina Nakło nad Notecią

Goreń

- dom nr 23, mur., 1930
- dom nr 32, mur., pocz. XX (leśniczówka Potulice)
- kuźnia (ob. remiza OSP), mur., pocz. XX

Potulice

- zespół pałacowy Potulickich:
 - pałac (ob. dom mieszk.), mur., 1868, zdewast. 1914-1918; przebud. l. 60 XX
 - park dworski
 - kaplica (ob. kościół parafialny), mur., 1862
 - plebania (ob. dom mieszk. nr 22), pocz. XX
 - kancelaria i mieszk. rządcy (ob. dom nr 19), mur., pocz. XX
 - ekonomówka (ob. dom nr 26), mur., 1893
 - stajnia, mur., pocz. XX
 - budynek wagi, mur., k. XIX
 - czworak (ob. dom nr 9), mur. pocz. XX

Po 1932 r. Potulice stają się centrum kształcenia kadr dla duszpasterstwa emigracyjnego - pierwsi absolwenci ukończyli pełne studia w 1939 r. (patrz biogram Anieli Potulickiej). W piątym dniu II wojny światowej do Potulic wkroczyli Niemcy - do października 1940 r. działała tutaj szkoła dla podoficerów SS; do 1941 pałac potulicki i okoliczne budowle służyły Niemcom jako obóz przesiedleńczy dla wysiedlonych Polaków, których kierowano do Generalnego Gubernatorstwa lub na roboty przymusowe. W okresie 01.09.1941 - 19.01.1945 r. w Potulicach istnieje niemiecki obóz pracy dla Polaków, pomnik poświęcony ofiarom niemieckiego obozu pracy (przede wszystkim dzieci) znajduje się przy oddz. 259 - dawny obręb Bydgoszcz; po wojnie Potulice funkcjonowały jako obóz przesiedleńczy dla ludności niemieckiej; od 1950 r. w Potulicach istnieje więzienie karne.

Gmina Szubin

Tur

- b. szkoła ewangelicka, mur., 1 ćw. XX
- zajazd (ob. dom mieszk.), mur., 1 ćw. XX
- zespół folwarczny:
 - obora, mur. (kam.), 4 ćw. XIX
 - spichlerz (ob. dom mieszk.), mur., 1874, przebud. XX
 - domy: nr 7, 18, 34, 36, 6, 2, 3, 5, mur., k. XIX - 1 ćw. XX

Zamość

- zespół dworca kolejowego:
 - dworzec, mur., k. XIX
 - szalet, mur., 4 ćw. XIX
 - dom pracowniczy, mur., 4 ćw. XIX

Żurczyn

- zespół folwarczny:
 - 2 domy, mur., pocz. XX
 - dom z chlewem, mur., k. XIX

Powiat miejski Bydgoszcz

Miasto Bydgoszcz (wybrane obiekty w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa)

- kościół katedralny (d. farny), mur., 1466-1502 z wystrojem barokowo-rokokowym z XVII-XVIII
- dawne kolegium jezuickie (ob. Urząd Miejski), mur., 1638
- mury miejskie, got., mur., XV, zachowane fragmentarycznie
- spichlerze, mur., konstrukcji szkieletowej, k. XVIII
- wyspa Młyńska z historycznym układem przestrzennym oraz spichrzami z XVIII-XIX i młynem, mur., 1851
- Kanał Bydgoski (opis wcześniej).
- obiekty podziemne byłej fabryki prochu i amunicji z okresu II wojny światowej (leśnictwo Emilianowo, obecnie Skansen architektury przemysłowej Exploseum)



Fotografia 9. Tablica informacyjna „Exploseum”. (fot. J. Sidorowicz)

- była leśniczówka Potulice, gmina Nakło nad Notecią, leśnictwo Potulice (obecnie oddział 64-sprzedane), budynek mieszkalny murowany, początek XX wieku

Obiekty kultury materialnej w stanie posiadania nadleśnictwa

Ciekawsze obiekty kultury materialnej w stanie posiadania nadleśnictwa przedstawiono poniżej.

Tabela 34. Wykaz ważniejszych obiektów kultury materialnej w zarządzie Nadleśnictwa Bydgoszcz

Lp.	Nazwa obiektu	Gmina Leśnictwo oddział pododdz.	Pow. (ha)	Ogólny opis, rok powstania (budowy) rodzaj obiektu, walory	Zagro- żenia	Zabiegi uzgodnione z wojewódzkim konserwatorem przyrody		Uwagi
						projekto- wane	wykona- ne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Leśniczówka Żółwin	Miasto Bydgoszcz Żółwin 123 p	0,31	Bud. mieszk., szachulc. k. XIX Bud. gosp. mur., k. XIX				
2.	Osada Leśnictwa Emilianowo	Miasto Bydgoszcz Emilianowo 331 m	0,12	Bud. mieszk. mur., k. XIX Bud. mieszk., mur., k. XIX				
3.	Osada leśnictwa Lipniki	Białe Błota Białe Błota 230 j	0,18	Bud. mieszk., mur., k. XIX Bud. gosp., mur., k. XIX				

Do czasu wpisania powyższych obiektów do rejestru zabytków nieruchomości obowiązuje uzgadnianie z *Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków* w Toruniu następujących czynności:

- prace związane z przekształcaniem architektury,
- zmiana sposobu użytkowania,
- wykonywanie remontów,
- wprowadzanie nowych inwestycji w sąsiedztwie obiektów.

Ludzie związani z przeszłością regionu oraz leśnictwem

Biogramy wybranych osób związanych z historią regionu oraz leśnictwem przedstawiają się następująco:

Ludzie związani z przeszłością regionu (bez miasta Bydgoszcz)

Potulicka Aniela Konstancja (1861–1932), spadkobierczyni dóbr potulickich i ślesińskich (w 1880 r. - 6617 ha), gorąca patriotka, gorliwa wyznawczyni kościoła rzymskokatolickiego; organizatorka nauczania polskich dzieci, kursów oświatowych oraz bibliotek polskich książek; duże kwoty przeznaczała na działalność filantropijną i charytatywną. 28 lutego 1928 r. powstaje fundacja z dóbr potulickich (z wyłączeniem pałacu i 120 ha parku) mająca na celu wspieranie finansowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego. Pałac potulicki i park hrabina Potulicka zapisała rektorowi Seminarium Zagranicznego Towarzystwa Chrystusowego dla Wychodźstwa; w 1932 r. kardynał August

Hlond powołuje Towarzystwo Chrystusowców, które staje się właścicielem pałacu i parku po śmierci fundatorki oraz Seminarium Duchownego dla Księży Chrystusowców.

Potulicki Jan Jakub (1656–1726), wojewoda brzesko-kujawski w latach 1707–1726, twórca potęgi rodu Potulickich, wielokrotny poseł na Sejm, uczestnik bitwy pod Wiedniem, jedna z głównych postaci ówczesnej sceny politycznej; nabywca trzech wielkich kompleksów dóbr ziemskich: sępoleński (1685), więcborski (1710) i ślesiński (1726); w tym ostatnia znajdowała się wieś Nowe Potulice (obecnie Potulice).

Potulicki Kazimierz Ludwik (1793–1871), właściciel Nowych Potulic (Potulic), wstąpił do armii Księstwa Warszawskiego, adiutant księcia Józefa Poniatowskiego w czasie wyprawy moskiewskiej w 1812 r.; pozostał w armii do czasu ostatecznej klęski Napoleona w 1815 r. Później osiadł w Potulicach oddając się zarządzaniu majątkiem. Po wybuchu powstania listopadowego w zaborze rosyjskim jako podpułkownik brał udział w wyprawie wojsk polskich na Litwę. Po klęsce powstania udał się na emigrację, powracając do Potulic w 1832 r.; za udział w powstaniu został przez władze pruskie aresztowany i skazany na 6 miesięcy twierdzy.

Zasłużeni leśnicy oraz leśnicy kombatanci

Bartol (lub Bartel) Józef (1889–1939), leśniczy leśnictwa Łochowo, zamordowany przez Selbstchutz w Bydgoszczy 13 września.

Cwojda Czesław (1913–1944), leśniczy administracyjny byłego Nadleśnictwa Nakło, żołnierz w kampanii wrześniowej oraz podziemnej Armii Krajowej, zamordowany przez Niemców w obozie Żabikowo /k Poznania.

Hubner (lub Huebner) Michał, robotnik leśny z Gorzenia, zamordowany 18 września 1939 roku w Szubinie (na terenie sądu).

Kitkowski Leon, robotnik leśny w Nadleśnictwie Bydgoszcz zamordowany (brak danych dotyczących miejsca i daty śmierci).

Kowalski Zygfryd, ur. 1939 r. w Białej w powiecie bydgoskim; absolwent techników leśnych w Margoninie i Goraju oraz Wydziału Leśnego Wyższej Szkoły Rolniczej w Poznaniu, nadleśniczy w kilku nadleśnictwach (Olek: 1971–1972); Bydgoszcz: 1974–1982; Leśny Dwór: 1991–1993), dyrektor Okręgowego Zarządu Lasów Państwowych w Toruniu w latach 1982–1992; dyrektor Wielkopolskiego Parku Narodowego w latach 1994–1995; od 2005 roku na emeryturze.

Kucharski Jan (1930–1951) - leśniczy w Nadleśnictwie Bydgoszcz, zamęczony w Wojewódzkim Urzędzie Bezpieczeństwa Publicznego w Bydgoszczy.

Majewski Józef (1919–1943), robotnik leśny z Nowego Mostku w Nadleśnictwach Bydgoszcz i Bartodzieje; zamordowany w więzieniu w Koronowie 13 stycznia.

Ostojski Stefan (1885–1939), leśniczy leśnictwa Białe Błota (wg strony internetowej Nadleśnictwa Bydgoszcz), zginął w niewyjaśnionych okolicznościach we wrześniu (wg Biuletynu RDLP w Toruniu. Nr Specjalny 4 (34). Październik 2005 r. - leśniczy leśnictwa Biedaszkowo w Nadleśnictwie Jachcice).

Radzelewski Marian (n.n.), robotnik leśny w Nadleśnictwie Bydgoszcz (brak danych dotyczących miejsca i okoliczności śmierci).

Rogaliński Tadeusz (1891–1939). leśniczy lasów miejskich lub prywatnych z Bydgoszczy, zamordowany w Bydgoszczy.

Skowroński Józef (1909–1939), robotnik leśny w Nadleśnictwie Bydgoszcz z Białych Błot, najprawdopodobniej zamordowany przez Selbstschutz w trakcie konwojowania do Bydgoszczy.

Sujkowski Bogusław (1900–1964), ur. w Warszawie, nadleśniczy Nadleśnictwa Bydgoszcz w latach 1950–1951, autor 25 książek historycznych (debiut w 1930 r. książką *Garść wspomnień piechura*). Najbardziej znane książki to: *Bolko Zapomniany*, *Liście koka*, *Nie bogowie*, *Dziewice słońca*, *Jantarowy szlak* i in. Zmarł w Bydgoszczy, patron ulicy na Jarach.

Szemkowski (Szembowski), (1895–1943), robotnik leśny w Nadleśnictwie Bydgoszcz, zamordowany w więzieniu w Koronowie.

Wrembel Franciszek (1904–1972), leśniczy byłego leśnictwa Emilianowo w okresie 1934–1953; w okresie okupacji niemieckiej kierował organizacją niepodległościową Darzbór scaloną później z Armią Krajową. W okresie powojennym represjonowany przez władze komunistyczne. Leśniczemu Wremblowi poświęcono głąz narzutowy wraz z tablicą pamiątkową w miejscu dawnej leśniczówki (leśnictwo Żółwin, oddz. 434).

Miejsca pamięci na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bydgoszcz

Obręb Bydgoszcz

- 210 a (na linii oddziałowej) – obelisk betonowy z płaskorzeźbą i napisem:
"ZAMORDOWANYM TU W DNIU 5.XII.1939 PRZEZ HITLEROWCÓW 51 PATRIOTOM W HOŁDZIE SPOŁECZEŃSTWO BYDGOSZCZY"



Fotografia 10. Obelisk pamiątkowy (fot. J. Chłąd)

— 434 f – głaz narzutowy z tablicą upamiętniającą leśniczego Franciszka Wrembla (patrz: Zasłużeni leśnicy oraz leśnicy kombatancki).

Na tablicy w górnym lewym rogu wyryto znak Polski Walczącej i w dolnym lewym rogu logo Lasów Państwowych oraz napisy:

"A jeśli komu droga otwarta do nieba,

Tym, co służą ojczyźnie...."

Jan Kochanowski

oraz

W LEŚNICZÓWCE EMILIANOWO KRYPT. "ZAGRODA" DZIAŁAŁA W LATACH 1939–1948
PLACÓWKA ORGANIZACJI KONSPIRACYJNYCH "DARZBÓR" ZWIĄZKU WALKI ZBROJNEJ ARMII
KRAJOWEJ DELEGATURY SIŁ ZBROJNYCH

KOMENDANTEM PLACÓWKI BYŁ LEŚNICZY

FRANCISZEK WREMBEL P.S. "MARCIN" (1904–1972)

NADLEŚNICTWO BYDGOSZCZ

Emilianowo, 1 września 2009 r.



Fotografia 11. Głaz narzutowy z tablicą upamiętniającą leśniczego Franciszka Wrembla (fot. M. Wierzejewski)

— 53 g – Dąb pamięci oraz tablica kamienna z napisem:

Katyń ocalić od zapomnienia z wyrytym znakiem (tarcza z symbolem drzewa i cyfrą 1940) oraz:

W tym miejscu posadzono dąb pamięci dla uhonorowania aspiranta Policji Państwowej Franciszka Graczkowskiego s. Jana ur. w 1908 r. w Bydgoszczy zamordowanego strzałem w tył głowy w Twerze w roku 1940 przez NKWD.

Spółeczność Zespołu Szkół im. Jana Pawła II w Łochowie. Nadleśnictwo Bydgoszcz.

w 70 rocznicę zbrodni katyńskiej

15 kwietnia 2010 roku.

— 25 g – Płyta granitowa z napisem:

MIEJSCE UŚWIĘCONE KRWIĄ BOHATERÓW KTÓRZY ODDALI ŻYCIE W WALCE Z NAJEŹDŹCĄ HITLEROWSKIM

- 582 n – Kamienny krąg, czyli miejsce straceń obywateli niemieckich związane z tzw. „Krwawą niedzielą” w Bydgoszczy w 1939 roku
- 511 f – kamień ku czci Czesława Józwiaka polskiego męczennika chrześcijańskiego II wojny światowej, błogosławiony Kościoła rzymskokatolickiego
- 84 f – krzyż, miejsce kultu religijnego
- 154 m – figurka, miejsce kultu religijnego
- 309 c – pomnik Edmunda Rucińskiego, milicjanta zamordowanego przez hitlerowców dnia 22 lutego 1945 roku



Fotografia 12. Pomnik upamiętniający śmierć milicjanta Edmunda Rucińskiego (źródło: Internet)

- 179 c – krzyż, miejsce kultu religijnego

Inne miejsca na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bydgoszcz

Obręb Bydgoszcz

- 588 c – Pomnik, tablica wskazująca miejsce przecięcia się południka 18°00 oraz równoleżnika 53°00.



Fotografia 13. Miejsce przecięcia południka 18°00 i równoleżnika 53°00 (fot. J. Chłąd)

- 370 i – Głaz narzutowy z tablicą i logo Polskiego Związku Łowieckiego i napisem: MYŚLIWI MYŚLIWYM w 50 rocznicę założenia W.K.Ł. nr 248 "Sokół" w Bydgoszczy 2009 r.



Fotografia 14. „Myśliwi Myśliwym” – pomnik głaz narzutowy (fot. J. Sidorowicz)

Do innych miejsc związanych z przeszłością kulturową należą również nieczynne byłe cmentarze ewangelickie: 519f (0,22 ha), 548m (0,19 ha z tablicą informacyjną), 590f (0,23 ha), 591i (0,20 ha), 151f (0,12 ha), 462i (0,33 ha), 148p (0,06 ha), 292n (0,03 ha), 410h (0,20 ha), 415l (0,29 ha), 460j (0,22 ha).

Przyjęte zasady postępowania przez nadleśnictwo w obiektach wymienionych powyżej to:

- utrzymanie miejsc będących w zarządzie nadleśnictwa w stanie uporządkowanym z wykorzystaniem pomocy społeczności lokalnej i młodzieży szkolnej,
- utrzymanie występujących zadrzewień w stanie niezmienionym (z wyjątkiem zagrożeń ze strony szkodliwych owadów i zagrożenia bezpieczeństwa ludzi),
- uniemożliwianie próbom dewastacji pozostałości cmentarzy.

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

Spśród wielu groźnych dla lasów czynników tylko część może je zniszczyć w ciągu bardzo krótkiego czasu. Taki typ działania wykazują np.: ogień, huragany, powódzie, 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 Bydgoszcz 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 spowodowane przez zwierzęta roślinożerne;

c) antropogenicznych:

- zanieczyszczenie powietrza,
- zanieczyszczenie wód i gleb,
- pożary lasu,
- szkodnictwo leśne.

Podsumowanie wykonawcy obecnego PUL na podstawie bazy Taksatora przedstawia się następująco:

Podczas prac terenowych zainwentaryzowano uszkodzenia drzewostanów na powierzchni 3098,95 ha, co stanowi 21,07% powierzchni leśnej zalesionej. Największą powierzchnię mają uszkodzenia spowodowane przez zwierzynę – 1223,59 ha. Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne występują na 743,31 ha, gdzie głównym sprawcą jest huragan z sierpnia 2017 roku. Uszkodzenia nieistotne (I stopień) występują na 76%, uszkodzenia II stopnia obejmują 23% drzewostanów uszkodzonych, a uszkodzenia III stopnia na 1%.

Tabela 35. Zestawienie powierzchni drzewostanów uszkodzonych przez różne czynniki w Nadleśnictwie Bydgoszcz

Główna przyczyna uszkodzenia	Powierzchnia drzewostanów z uszkodzeniami	Powierzchnie uszkodzeń w przedziałach procentowych			Pow. uszkodzeń
		10-20	21-50	>50	zreduk.
	[ha]				
1	2	3	4	5	6
Czynniki klimatyczne	743,31	662,04	77,10	4,17	108,64
Grzyby	484,48	423,33	58,39	2,76	70,48
Inne antropogeniczne	1,32	-	1,32	-	0,40
Inne bez określenia	328,44	243,20	85,24	-	61,23
Owady	313,97	264,53	48,89	0,55	67,66
Pożary	1,24	1,24	-	-	0,12
Zakłócenia stosunków wodnych	2,60	2,60	-	-	0,52
Zwierzyzna	1223,59	781,68	431,37	10,54	296,48
Razem	3098,95	2378,62	702,31	18,02	605,53

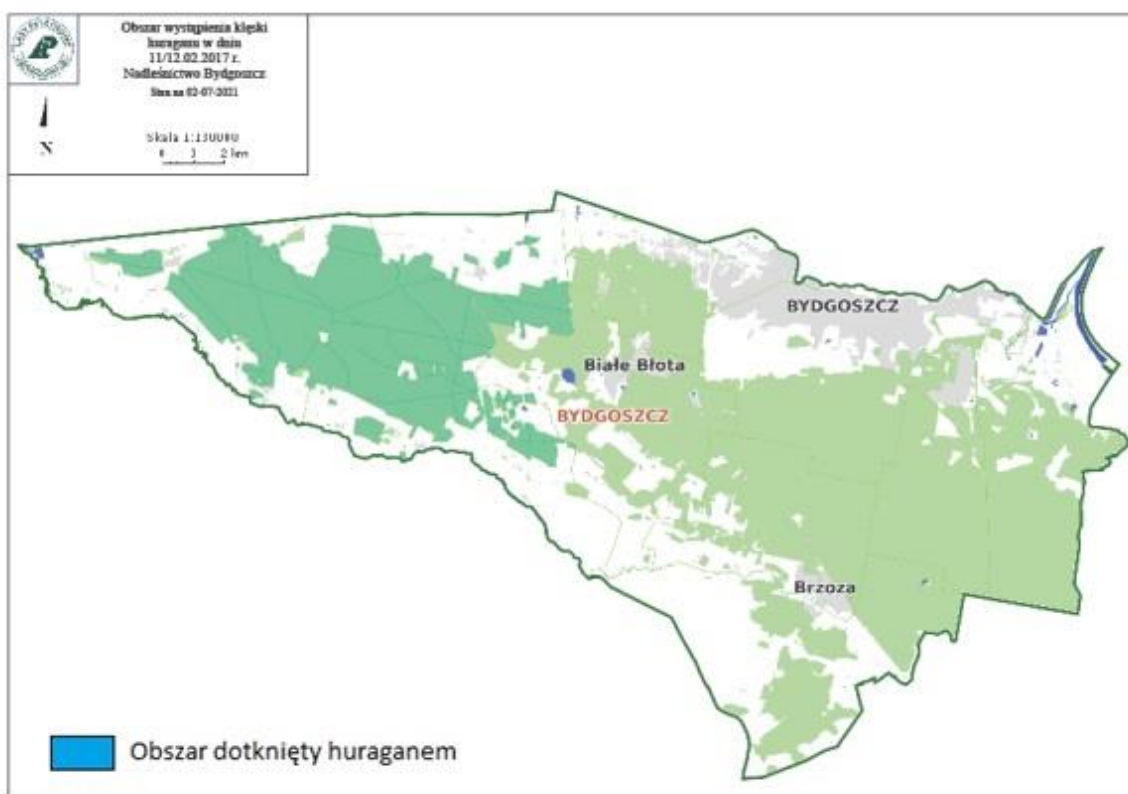
5.1 Zagrożenia abiotyczne

Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne

Nadleśnictwo Bydgoszcz 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 Bydgoszcz mających największy niekorzystny wpływ na funkcjonowanie lasu należy wymienić wiatry. Przez cały okres obowiązywania PUL odnotowywano mniejsze lub większe szkody od wiatrów. Uszkodzenia drzewostanów miały charakter powierzchniowy, grupowy i jednostkowy (wywroty, złomy).

Największe szkody wystąpiły w wyniku nawałnicy, która miała miejsce z 11 na 12 sierpnia 2017 roku na powierzchni 71,60 ha (zwłaszcza leśnictwa Łochowo, Nadkanale i Potulice). Z obszarów leśnych dotkniętych kataklizmem ostatecznie pozyskano 57472,12 m³ netto drewna (w tym 55743,65 m³ grubizny). Z analizy gospodarki leśnej za lata 2012-2021 wynika, że ostatnie powierzchnie kłęskowe zostały odnowione w roku 2019. Zdarzenie to i jego następstwa otwierają drogę dla wielu innych, szkodliwych procesów zagrażających trwałości lasów w następnych latach oraz stwarzają szereg zadań w odnowie drzewostanów i ich pielęgnowaniu.



Rysunek 23. Obszar wystąpienia klęski huraganu w 2017 roku.



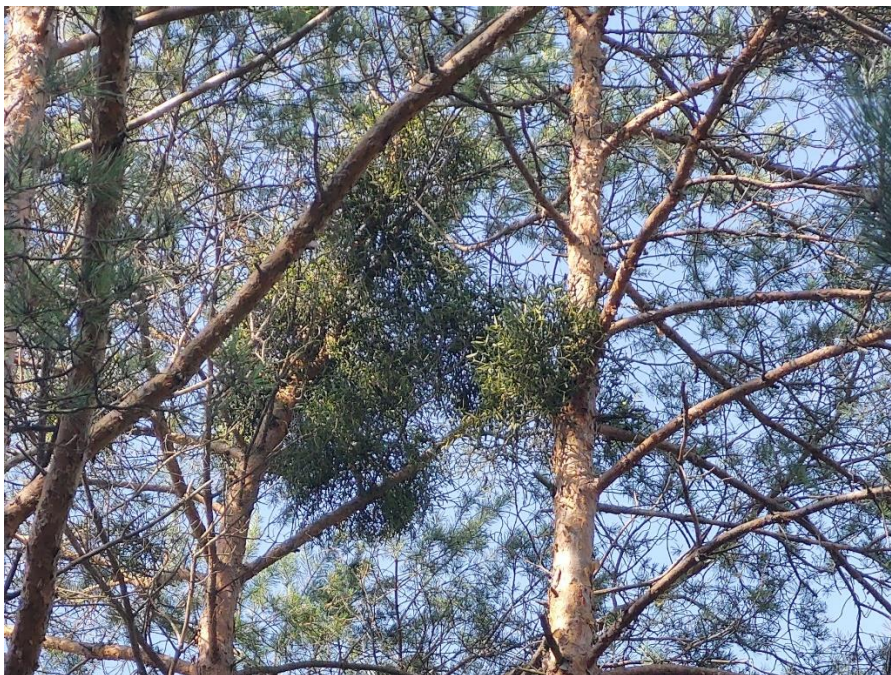
Fotografia 15. Społeczne sadzenie lasu na powierzchni pokłęskowej, zdjęcie z drona (fot. J. Chład)

W minionym okresie nie odnotowano istotnych szkód powodowanych przez wiosenne przymrozki późne, okiść, zmrozowiska czy wyładowania atmosferyczne, natomiast w ostatnim czasie znaczenia nabierają powtarzające się okresy suszy, które mają negatywny wpływ na kondycję zdrowotną drzewostanów. Ogólnokrajowy problem obniżania się poziomu wód gruntowych również negatywnie oddziałuje na tutejsze lasy, choć jak do tej pory nie można stwierdzić jednoznacznie, że w istotny sposób wpływa to negatywnie na prowadzenie gospodarki leśnej.

Do niemałych szkód powodowanych w sośninach przez rzadkiego do niedawna w naszych lasach chrząszcza - kornika ostrozębnego przyczynia się ostatnio także nowy sprawca – jemiola. Ten półpasożyt, dawniej widywany przede wszystkim na drzewach liściastych, także zasiedla, i to na masową skalę, korony sosen.

Jemiola występowała od zawsze i nie budziła szczególnego niepokoju. Zasiedlała różne gatunki drzew – także jodły i sosny – ale w niewielkich ilościach. Dziś jednak, wciąż nie stroniąc od drzew liściastych (tradycyjnie już brzoź, topól, lip, osik i innych gatunków), jeden po drugim w błyskawicznym tempie, jak na procesy zachodzące w naturze, zasiedla kolejne drzewostany sosnowe.

W głównej mierze przyczyną tego jest zmieniający się klimat. Jest coraz cieplej i właśnie to zjawisko jest źródłem często niespodziewanych, zupełnie nowych przyrodniczych turbulencji. Ekspansja jemioli na drzewostany sosnowe w Polsce obserwowana jest głównie tam, gdzie zapanowała susza, czyli na terenach, na których obniżył się poziom wód gruntowych, znacząco zmniejszyły się roczne opady deszczu, a zimą śniegu. Te nowe porządki klimatyczne sośnie zdecydowanie nie służą, za to powodują szybki rozwój jemioli. Najprostszym sposobem (sugerowanym m.in. przez urządzających lasy) jest przyspieszony wyręb drzew zasiedlonych przez tego pasożyta. Już na etapie cięć pielęgnacyjnych powinno się usuwać drzewa porażone jemiolą. 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. Od 2020 roku na terenach Nadleśnictwa Bydgoszcz odnotowano wzmożone występowanie jemioli w drzewostanach sosnowych. Dotyczy to szczególnie leśnictwa Żółwin. Po dokonaniu inwentaryzacji w roku 2020 stwierdzono jej występowanie na ponad 400 ha w leśnictwie Żółwin. Podjęto działania w ramach cięć w celu ograniczenia jej występowania.



Fotografia 16. Jemiola, fotografia wykonana podczas taksacji terenowej w leśnictwie Żółwin

(fot. M. Wierzejewski)

Pożary

Nadleśnictwo Bydgoszcz zaliczono do I kategorii zagrożenia (duże zagrożenie pożarowe). Ze względu na przewagę siedlisk borowych oraz charakter drzewostanów nadleśnictwa (dominacja gatunków iglastych) nadleśnictwo należy do najbardziej zagrożonych pod względem pożarów w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu. Wg analizy gospodarki leśnej za lata 2012-2021 (Nadleśniczy Nadleśnictwa Bydgoszcz) w latach od 2012 do grudnia 2021 odnotowano 138 pożarów o sumarycznej powierzchni 9,91 ha; łącznej wysokości strat wynoszącej około 20-tu tysięcy złotych i poniesionych łącznie kosztach bliskich 112-tu tysiącom złotych. W przeważającej mierze były to pożary pokrywy gleby, ugaszone w zarodku lub na etapie pożaru małego. Przeciętna powierzchnia pożaru wyniosła 0,07 ha.

Tabela 36. 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]	Wysokość strat i kosztów [zł]	Przeciętna powierzchnia pożaru [ha]
2012	20	1,02	0,15	1300 / 0	0,05
2013	10	0,69	0,05	450 / 0	0,07
2014	6	0,50	0,10	800 / 0	0,08
2015	21	1,91	0,14	1463 / 53746	0,09
2016	9	0,64	0,11	854 / 15645	0,07
2017	2	0,61	0,00	0 / 709	0,31
2018	15	1,88	0,71	11394 / 7188	0,13
2019	24	1,36	0,23	3399 / 14009	0,06
2020	25	0,96	0,00	0 / 18807	0,04
2021)	6	0,34	0,00	0 / 1475	0,08
Razem	138	9,91	1,48	19660 / 111579	0,07

Tabela 37. Przepuszczalne przyczyny pożarów (źródło: Analiza Gospodarki Leśnej za lata 2012-2021-Nadleśnictwo)

Przypuszczalne przyczyny pożarów	Ilość pożarów	Udział
podpalenia	82	59 %
nieostrożności i zaniedbania	41	30 %
transport drogowy i kolejowy	4	3 %
wyładowania atmosferyczne	2	1 %
linie energetyczne	1	1 %
przerzuty z gr. nieleśnych	1	1 %
nieustalone	7	5 %
Razem	138	100

Terenowa infrastruktura przeciwpożarowa w Nadleśnictwie Bydgoszcz przedstawia się następująco:

- punkty czerpania w postaci 12-tu o charakterze naturalnym i 7-miu o charakterze sztucznym oraz lądowisko pomocnicze dla samolotów gaśniczych na terenie bydgoskiego portu lotniczego;
- dojazdy pożarowe w postaci 58 dróg o łącznej długości 104 km;
- lekki samochód gaśniczy i mobilna baza 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:

- uprzątania 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 dwóch własnych punktów obserwacyjnych (Lipniki, Zielonka) i koordynację wykrywania pożarów we współpracy z siedmioma punktami sąsiednich nadleśnictw;
- dyżurowania pełnomocników nadleśniczego i służb terenowych;
- prognozowanie i monitorowanie zagrożenia pożarowego w utworzonej w roku 2018 strefie 12_C (zagrożenie średnie).

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.)



Fotografia 17. Wieża p-poż. w Zielonce (fot. J. Chłąd)

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.



Fotografia 18. Drzewostan po pożarze powierzchniowym (fot. J Chłąd).

Aktualnie w Nadleśnictwie Bydgoszcz jako dojazdy pożarowe zainwentaryzowano 58 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 Bydgoszcz głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna pospolita (ok. 92%) co skutkuje predyspozycją do występowania szkód od owadów i grzybów. Problemy te na bieżąco śledzone są przez specjalistyczne służby Zespołu Ochrony Lasu w Gdańsku.

Owady

Nadleśnictwo Bydgoszcz 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 boreczników, barczatki i brudnicy oraz szkodników wtórnych takich jak: kornik ostrozębny, przyplaszczek granatek i cetyńce.

W okresie minionym przeprowadzono akcję zwalczania chemicznego szkodników pierwotnych sosny brudnicy mniszki i strzygonii choinówki.

W związku z tym, że w ciągu ostatnich dwóch lat została odnowiona duża powierzchnia zrębów pohuraganowych istnieje bardzo duże ryzyko wystąpienia szkód spowodowanych przez szeliniaka sosnowca.

W omawianym okresie przeprowadzono zabiegi wielkoobszarowego ograniczenia szkodliwych owadów:

Tabela 38. Zabiegi ratownicze w Nadleśnictwie Bydgoszcz w latach 2012-2021 (źródło: Analiza Gospodarki Leśnej za lata 2012-2021-Nadleśnictwo)

Lp.	Rok	Gatunek	Powierzchnia zabiegu (ha)
1.	2012	Boreczniki sp.	3900
2.	2018	Barczatka sosnowka	1205
3.	2018	Brudnica mniszka	2142
4.	2018	Strzygonia i boreczniki sp.	2553

W trakcie analizowanego okresu zagrożenie stabilności drzewostanów nie zmieniło się. Sytuację pogarsza występowanie okresowego deficytu wodnego. W celu ograniczenia szkód ze strony szkodników wtórnych zabiegi prowadzone w ramach utrzymania właściwego stanu sanitarnego lasu uznano za priorytetowe. Pozyskanie drewna zasiedlonego na przestrzeni ostatnich dziewięciu lat zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 39. Pozyskanie drewna zasiedlonego na przestrzeni ostatnich dziewięciu lat (źródło: Analiza Gospodarki Leśnej za lata 2012-2021-Nadleśnictwo)

Rok	Pozyskanie drewna zasiedlonego
2012	418,04
2013	141,47
2014	120,98
2015	133,48
2016	876,44
2017	378,82
2018	140,48
2019	2243,54
2020	3394,87
2021	72,47
Razem	7920,59

Zwiększenie ilości pozyskanego drewna zasiedlonego w latach 2019 i 2020 wynikało ze zwalczania kornika ostrozębnego.

Ograniczenie liczebności szkodników wtórnych polega na właściwym utrzymaniu stanu sanitarnego lasu. Najistotniejszym szkodnikiem wtórnym powodującym znaczne szkody był kornik drukarz. Wykonano szereg czynności prognostyczno-zwalczających to jest wystawianie pułapek feromonowych, klasycznych, wyszukiwanie, usuwanie, korowanie drzew trocinowych oraz zasiedlonego drewna i terminowy wywóz surowca drzewnego z lasu. Ogólnie, biorąc pod uwagę mało urozmaiconą strukturę gatunkową oraz strukturę siedlisk Nadleśnictwa Bydgoszcz obecny stan sanitarny drzewostanów można określić jako bardzo dobry.

Szkody powodowane przez ssaki

Z analizy gospodarki leśnej za lata 2012-2021 wynika, że dla lasów Nadleśnictwa Bydgoszcz największym zagrożeniem jest jeleń, sarna i łoś. W okresie obowiązywania obecnego operatu nie odnotowano szkód w uprawach od innych gatunków. Rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę w analizowanym okresie przedstawiają poniższe tabele:

Tabela 40. Rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach (źródło: Analiza Gospodarki Leśnej za lata 2012-2021-Nadleśnictwo)

Główny sprawca uszkodzeń	Powierzchnia szkód w uprawach																						
	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		Razem		
	% uszkodzenia		% uszkodzenia		% uszkodzenia		% uszkodzenia		% uszkodzenia		% uszkodzenia		% uszkodzenia		% uszkodzenia		% uszkodzenia		% uszkodzenia		% uszkodzenia		
	21-40	> 40	21-40	> 40	21-40	> 40	21-40	> 40	21-40	> 40	21-40	> 40	21-40	> 40	21-40	> 40	21-40	> 40	21-40	> 40	21-40	> 40	
Jeleń	70,64	4,00	29,99	5,89	17,92			21,8	3,90	25,31	15,16	14,00	5,45	41,2	9,86	33,85	4,40	18,68		23,8	11,70	297,13	60,36
Sarna	7,80	2,50			0,30					3,51		3,44		5,75		3,52	0,50	7,18	2,14	5,70	0,10	37,20	5,24
łoś							0,60			9,82	1,36	1,20	1,36		1,36	2,20		2,20		1,47		17,49	4,08
Razem	78,44	6,50	29,99	5,89	18,22	0	22,4	3,90	38,64	16,52	18,64	6,81	47	11,22	39,57	4,90	28,06	2,14	30,9	11,8	351,8	69,7	

Powierzchnia szkód od zwierzyny w uprawach w ciągu obowiązywania obecnego operatu spadła z 84,94 ha (w tym do 40% uszkodzeń 78,44 ha i pow. 40% uszkodzeń 6,5 ha) do 42,70 ha (w tym do 40% uszkodzeń 30,9 ha i pow. 40% uszkodzeń 11,8 ha). Najwięcej szkód (357,49 ha) wyrządził w poprzednim dziesięcioleciu jeleń, następnie sarna (42,44 ha) i łoś 21,57 ha. Szkody od łośia pojawiły się w roku 2015, a swoje maksimum osiągnęły w roku 2016. Obecnie w uprawach szkody ustabilizowały się na poziomie około 4 ha rocznie, a dotyczą głównie szkód w pasach drzewostanu obsadzonych brzozą.

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

Tabela 41. Rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę w młodnikach (źródło: Analiza Gospodarki Leśnej za lata 2012-2021-Nadleśnictwo)

Główny sprawca uszkodzeń	Powierzchnia szkód w młodnikach																					
	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		Razem	
	% uszkodzenia		% uszkodzenia		% uszkodzenia		% uszkodzenia		% uszkodzenia		% uszkodzenia		% uszkodzenia		% uszkodzenia		% uszkodzenia		% uszkodzenia		% uszkodzenia	
	21-40	> 40	21-40	> 40	21-40	> 40	21-40	> 40	21-40	> 40	21-40	> 40	21-40	> 40	21-40	> 40	21-40	> 40	21-40	> 40	21-40	> 40
Jeleń	123,2	4,30	79,96	12,7	68,51	17,36	74,55	17,33	91,81	23,00	77,04	16,95	56,98	8,58	46,06	6,92	32,21		17,9	10,35	668,24	117,48
Daniel										1,00											0,00	1,00
Sarna															0,26				0,45	0,05	0,71	0,05
łoś					1,16		0,60		0,80		4,10		3,63		2,96	0,25	2,1		2,5		17,85	0,25
Razem	123,2	4,30	79,96	12,7	69,67	17,36	75,2	17,3	92,61	24,00	81,14	16,95	60,6	8,58	49,28	7,17	34,31	0	20,9	10,4	686,80	119

W przypadku młodników do największych strat dochodzi podczas spałowania drzew przez jelenie – łącznie 785,72 ha. Powierzchnia szkód w młodnikach na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat ma tendencją zniżkową (127,50 ha w 2012 roku do 31,30 ha w 2021 roku). Sporadycznie pojawiają się szkody w młodnikach od sarny i daniela. Od roku 2014 pojawiły się szkody od łośia w młodnikach, które ustabilizowały się na powierzchni około 2 do 4 ha rocznie.

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 (Wieloletni Łowiecki Plan Hodowlany na lata 2017-2027),
- 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.

Szkody powodowane przez patogeniczne grzyby

Na terenie Nadleśnictwa Bydgoszcz 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

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 Bydgoszcz położone są w strefie aglomeracji bydgoskiej (PL 0401).

Stan powietrza w województwie jest uwarunkowany przez emisję energetyczną i technologiczną. Wielkość emisji zanieczyszczeń powietrza oraz ich rodzaj zależą przede

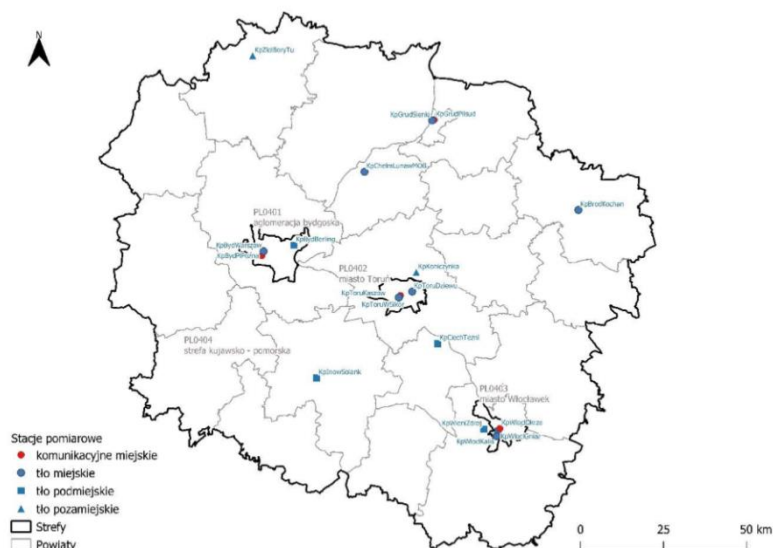
wszystkim od struktury i wielkości zużycia paliw w gospodarce, ich jakości, a także od stosowanych technologii produkcji. O jakości powietrza decyduje również wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Przestrzenny rozkład emisji na terenie województwa kujawsko-pomorskiego jest zróżnicowany.



Rysunek 24. Podział województwa kujawsko-pomorskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za 2020 rok, [źródło: GIOŚ]

W celu dokonania oceny jakości powietrza w strefach województwa kujawsko - pomorskiego za rok 2020 zebrano obszerny zbiór wyników pomiarów prowadzonych w 2020 roku na 18 stacjach pomiarowych: 15 stacjach poza uzdrowiskami (w tym na stacji mobilnej w Chełmnie przy ul. Łunawskiej), 3 stacjach zlokalizowanych na terenie uzdrowisk: w Ciechocinku, Inowrocławiu i Wieńcu Zdroju.

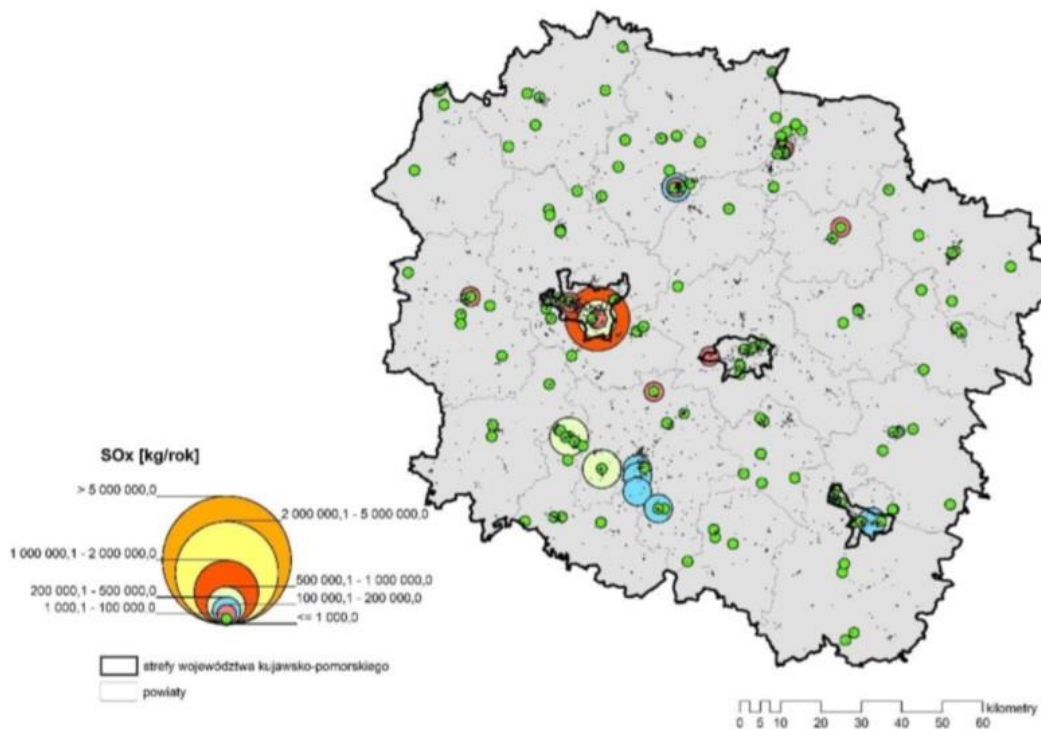
W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Bydgoszcz znajdują się trzy stacje pomiarowe zlokalizowane na terenie miasta Bydgoszcz.



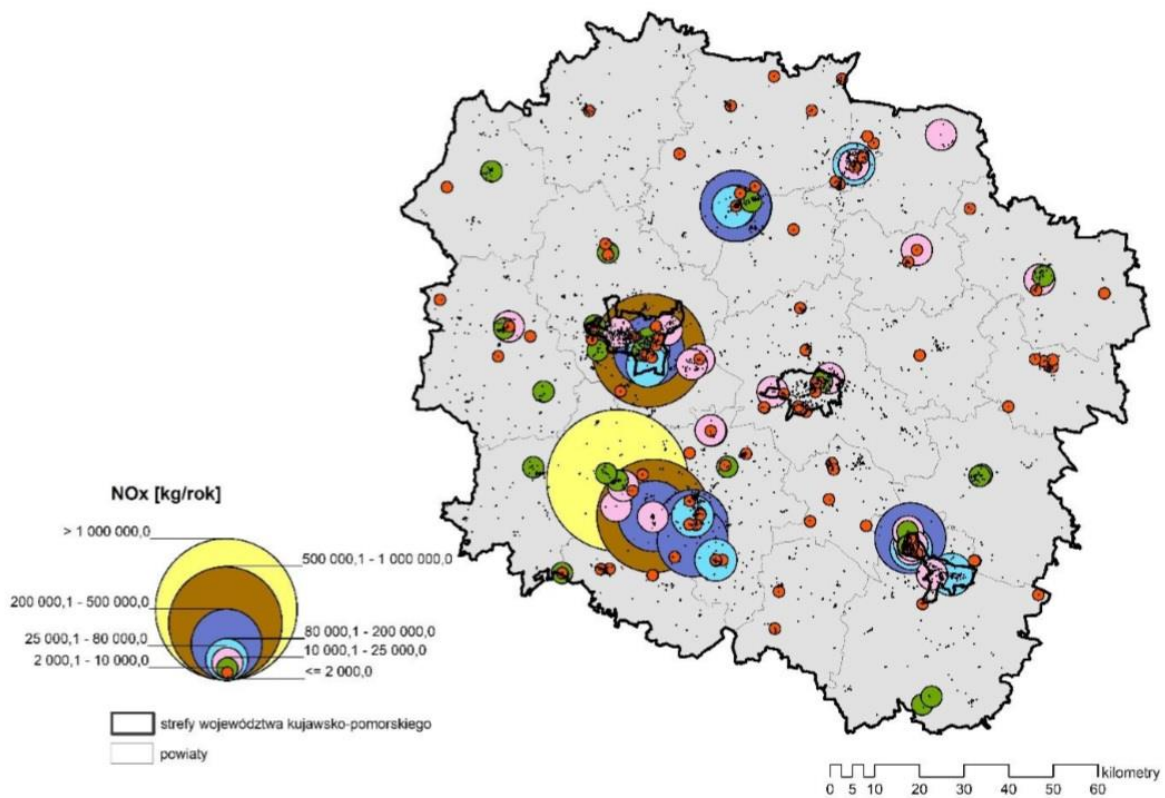
Rysunek 25. Lokalizacja stacji pomiarowych w województwie kujawsko-pomorskim, wykorzystanych w ocenie za rok 2020 [źródło: GIOŚ]

Największe skupiska emitorów punktowych, jak i znaczna emisja liniowa związane są z obszarami zurbanizowanymi dużych miast.

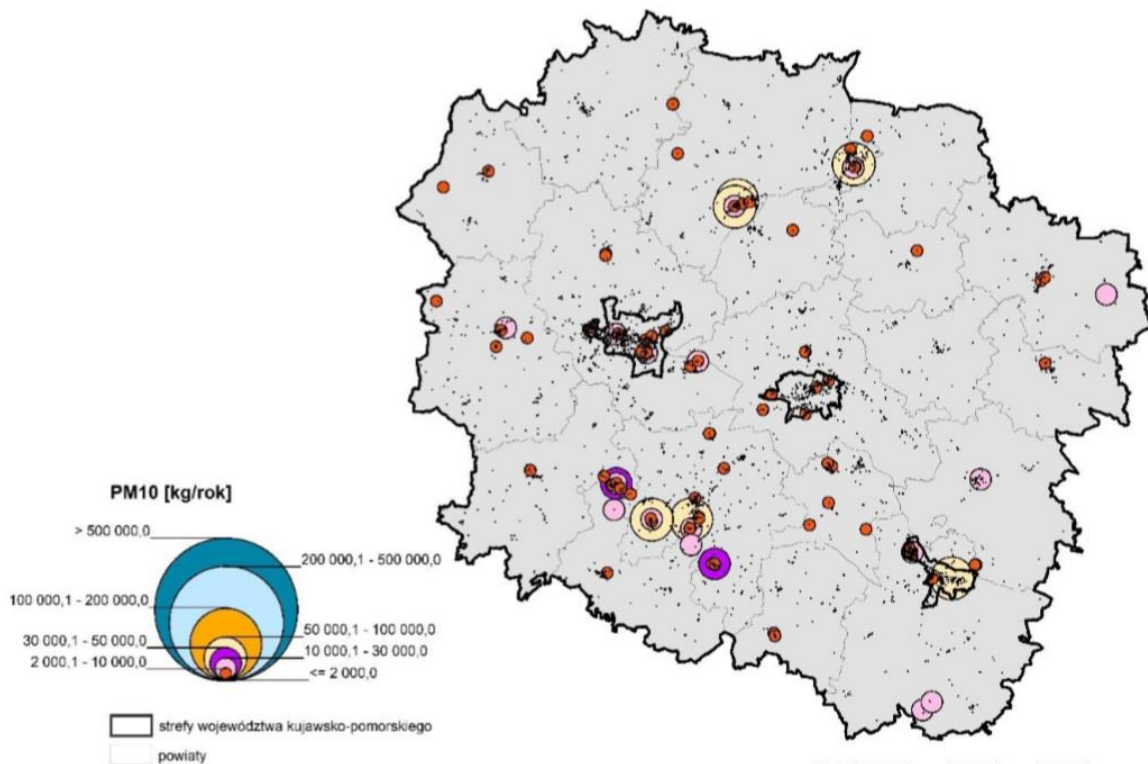
Dla przykładu zamieszczono poniżej rozkład emisji SO_x, NO_x oraz pyłu na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego.



Rysunek 26. Lokalizacja punktowych źródeł emisji SO_x na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego [opracowanie własne, źródło danych: KOBIZE / IOŚ-PIB]



Rysunek 27. Lokalizacja punktowych źródeł emisji NOx na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego [opracowanie własne, źródło danych: KOBIZE / IOŚ-PIB]



Rysunek 28. Lokalizacja punktowych źródeł emisji PM10 na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego [opracowanie własne, źródło danych: KOBIZE / IOŚ-PIB]

Dla strefy aglomeracji bydgoskiej, w której znajduje się Nadleśnictwo Bydgoszcz, wykonano na podstawie danych z 2020 roku – w oparciu o ustawę „Prawo ochrony środowiska”,

wprowadzoną w życie w 2001 r. (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska do tej ustawy – ocenę jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia, która obejmuje monitoring stężeń:

- dwutlenku azotu,
- dwutlenku siarki,
- benzenu,
- ołowiu, arsenu, niklu, kadmu,
- benzo(a)pirenu,
- pyłu PM10,
- pyłu PM2,5,
- ozonu,
- tlenku węgla.

Tabela 42. Wyniki klasyfikacji stref w województwie kujawsko-pomorskim ze względu na ochronę zdrowia 2020 [źródło: GIOŚ]

Rok	Kod strefy	Nazwa strefy	SO2	NO2	C6H6	CO	O3	PM10	(PM10)P b	(PM10) As	(PM10) Cd	(PM10) Ni	(PM10) BaP	PM2.5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2020	PL 0401	Aglomeracja Bydgoska	A	A	A	A	A(D2)	A	A	A	A	A	C	A
2020	PL 0404	Strefa kujawsko-pomorska	A	A	A	A	A(D2)	C	A	A	A	A	C	A

Objaśnienie klas zanieczyszczeń:

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

B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,

C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne albo przekraczają poziomy docelowe (z wyjątkiem pyłu zawieszonego PM2,5).

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.

Wykonano też ocenę jakości powietrza pod kątem ochrony roślin, która obejmuje monitoring stężeń:

- dwutlenku siarki,
- tlenków azotu,
- ozonu.

Oceny dokonuje się na podstawie pomiarów poza obszarami zurbanizowanymi.

W 2020 roku strefa kujawsko-pomorska uzyskała we wszystkich latach klasę A dla takich substancji, jak: dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon. Stężenia wymienionych substancji są na podobnym poziomie od kilku lat i nie przekraczają określonych dla nich norm.

W województwie kujawsko-pomorskim spełnione są obowiązujące kryteria dotyczące poziomu docelowego ozonu dla ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin. Natomiast zagrożone pozostają poziomy celu długoterminowego dla wspomnianego gazu.

Drzewostany Nadleśnictwa Bydgoszcz są szczególnie narażone na negatywne działanie emisji pyłów i gazów przemysłowych w związku z bliskością miasta i terenów przemysłowych. Nie odnotowano jednak zamierania lasu spowodowanego tym zagrożeniem.

Stan i zanieczyszczenie wód

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód (JCW) powierzchniowych na podstawie badań w reprezentatywnych punktach pomiarowo-kontrolnych.

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 2021 r. poz. 624 z późn. zm.).

Program monitoringu wód na rok 2018 opracowany został na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 19.07.2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U. z 2016 r., poz. 1178) 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.

Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe są jednym z najbardziej zagrożonych zanieczyszczeniem elementów środowiska przyrodniczego.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń wód powierzchniowych na omawianym obszarze są ścieki komunalne i przemysłowe, zanieczyszczenia obszarowe pochodzące z terenów rolniczych oraz wody opadowe z terenów osiedlowych i ciągów komunikacyjnych.

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do stosowania systemu monitoringu środowiska do prawa obowiązującego w Unii i wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego: Rady z dnia 23 października 2000 r.), która wprowadza pojęcie "jednolitych części wód powierzchniowych (także podziemnych)".

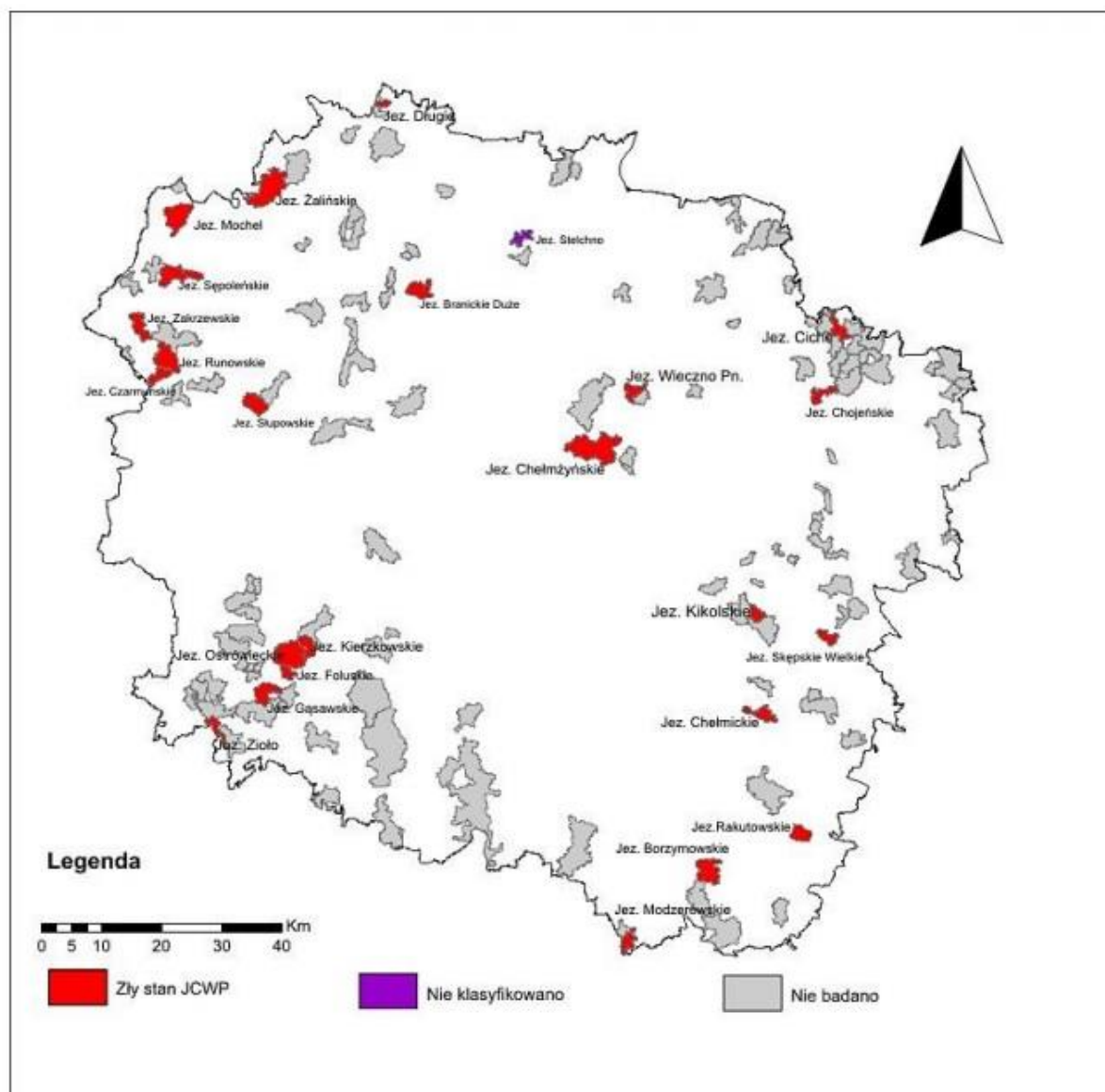
Ocena ogólna jednolitej części wód powierzchniowych opiera się na ocenie stanu ekologicznego i chemicznego wód przyjmując:

- stan dobry: wody w bardzo dobrym i dobrym stanie ekologicznym i dobrym stanie chemicznym,
- stan zły: wody nieosiągające dobrego stanu ekologicznego i o dobrym stanie chemicznym lub wód o złym stanie chemicznym,
- stan umiarkowany: wody o stanie pośrednim w stosunku do wyżej podanych.

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego znajdują się 124 jeziora o powierzchni powyżej 100 ha, z czego zaledwie 26 ma status niezagrożonych JCW.

Jeziora przede wszystkim narażone są na presję rolniczą. Jedynie kilka jezior zagrożonych jest eutrofizacją ze źródeł komunalnych. W 2018 monitoringiem objęto 26 zbiorników, z czego 24 jest potencjalnie narażonych na presję rolniczą.

Stan ekologiczny jeziora Jezuickiego badanego do 2008 r. określono jako umiarkowany.



Rysunek 29. Stan wód jeziornych, badanych w 2018 roku, w woj. kujawsko-pomorskim (źródło: PMŚ)

Rzeki

W roku 2018 monitoring jakości wód powierzchniowych płynących przeprowadzony został zgodnie z harmonogramem Wojewódzkiego Programu Monitoringu Środowiska, przyjętego na lata 2016-2020.

W roku 2018 analizę jakości wód wyznaczono w 69 punktach pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na 68 jednolitych częściach wód powierzchniowych (JCWP) i 62 ciekach.

W zasięgu działania Nadleśnictwa Bydgoszcz badaniami w ramach monitoringu diagnostycznego objęto rzekę Wisłę z jej dopływem Brdą, Noteć oraz Kanał Bydgoski i Górny Kanał Notecki wykonując w ramach monitoringu diagnostycznego klasyfikację stanu ekologicznego i chemicznego. Wartości średnie z ostatnich lat potwierdzają utrzymywanie się tendencji poprawy jakości wód w zakresie fizykochemicznym i bakteriologicznym.

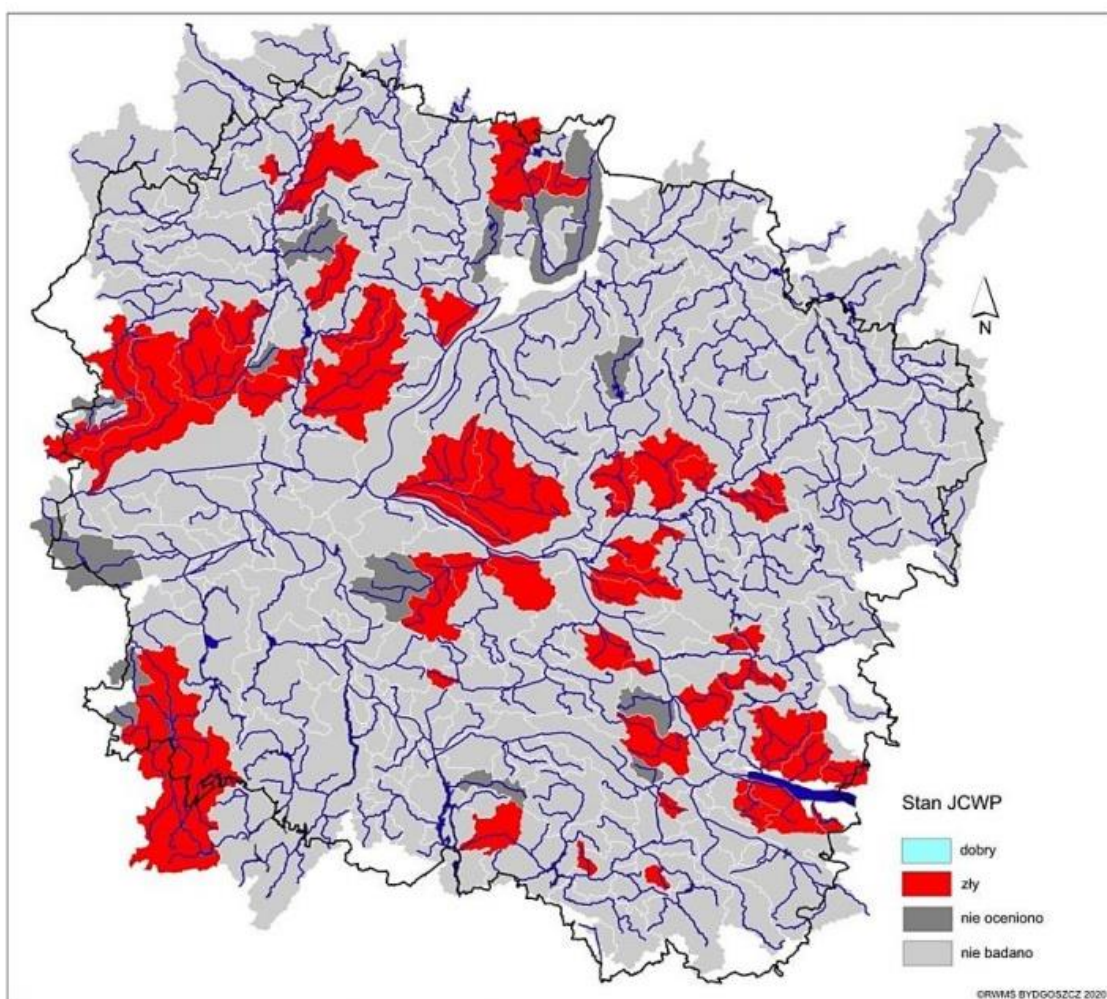
Dla rzeki Wisły na 5 stanowiskach począwszy od Nieszawy stan ekologiczny określono jako dobry, a stan chemiczny poniżej dobrego.

Dla rzeki Brdy- lewobrzeżnego dopływu Wisły (przekroje pomiarowo-kontrolne w granicach Województwa Kujawsko-Pomorskiego) stan ekologiczny określono jako dobry z wyjątkiem miasta Bydgoszczy, a stan chemiczny (profil Tryszczyń na granicy miasta Bydgoszcz) określono jako dobry. Zanieczyszczenia mikrobiologiczne na odcinku miasta Bydgoszczy kształtowały się na poziomie złym.

Stan ekologiczny Kanału Bydgoskiego określono jako umiarkowany (nie spełnia wymogów dobrego). Badania mikrobiologiczne wskazują na zły stan sanitarny.

Rzeka Noteć klasyfikowana jest w grupie wód nadmiernie zanieczyszczonych (bez zmian w stosunku do badań wcześniejszych - stan ekologiczny umiarkowany).

Wody Górnego Kanału Noteckiego przed połączeniem z Kanałem Bydgoskim nie spełniały wymogów dobrego stanu w zakresie wskaźników fizykochemicznych.



Rysunek 30. Wyniki oceny stanu jednolitych części wód płynących w woj. kujawsko-pomorskim w 2018 roku (źródło: PMŚ)

Wody podziemne

Na omawianym obszarze znajduje się Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP-140): z warstwami wodonośnymi czwartorzędowymi dla którego badania monitoringowe w ramach sieci regionalnej wykonano na omawianym obszarze w 1 otworze (Frosta – w mieście Bydgoszcz) określając wody jako dobrej jakości.

Największą degradację wód podziemnych stwierdzono na terenie byłego Zachemu-Ciech S.A. w Bydgoszczy w rejonie składowiska przy ul. Zielonej.

Źródła zanieczyszczeń ekosystemów wodnych

Zagrożenie dla jakości wód podziemnych stanowią:

- intensywna eksploatacja zasobów wód podziemnych, w tym przekraczanie ilości ujmowanej wody,
- zanieczyszczenia pochodzące od zakładów przemysłowych – szczególnie od zakładów nieczynnych, które pozostawiły niezabezpieczone składowiska odpadów przemysłowych,
- zanieczyszczenia związane z eksploatacją składowisk odpadów komunalnych,
- rozwój rolnictwa oraz związane z tym stosowanie nawozów sztucznych,
- niewłaściwie zabezpieczone stacje paliw oraz bazy paliw,
- odprowadzanie nieoczyszczonych wód opadowych,
- używanie nieeksploatowanych studni głębinowych jako zbiorników na nieczystości,
- niezabezpieczenie studni nieczynnych,
- zrzuty nieoczyszczonych ścieków do gruntu lub wód powierzchniowych, wylewiska ścieków,
- zanieczyszczone wody powierzchniowe,
- szlaki komunikacyjne o dużym natężeniu ruchu oraz obszary o zwartej zabudowie,
- duże fermy hodowlane oraz gospodarstwa rolne.

Na terenie Nadleśnictwa Bydgoszcz znajduje się szereg oczyszczalni ścieków. Są to oczyszczalnie miejskie (np. w mieście Bydgoszcz w 2018 roku odprowadzono 18795 tys. m³ ścieków komunalnych – „Stan Środowiska w województwie kujawsko-pomorskim raport 2020” GIOŚ), 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. W bezpośrednim otoczeniu Nadleśnictwa Bydgoszcz zlokalizowane jest składowisko odpadów komunalnych w Wypaleniskach-Żółwinie.

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;
- objęcie szczególną kontrolą obiektów hodowli ryb; potencjalne obiekty hodowlane wymagają nowoczesnych rozwiązań minimalizujących ujemny wpływ na środowisko wodne; wskazana jest ekspertyza ekologiczna przed wydaniem zgody na zlokalizowanie nowych obiektów wzdłuż rzek;
- realizowanie obiektów małej retencji wodnej (jazy, zastawki, zbiorniki).










Inne zniekształcenia i zagrożenia środowiska leśnego

Znaczącym problemem 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. Corocznie wydawane są znaczne środki finansowe na porządkowanie terenów leśnych oraz wywóz śmieci w wysokości około 100 tys. zł.

6.1 Turystyka

Na terenie Nadleśnictwa Bydgoszcz znajduje się wiele szlaków rekreacyjnych dla różnych 15 znakowanych szlaków turystycznych (11 pieszych i 4 rowerowe) z czego 13 przebiega przez grunty Nadleśnictwa:

Tabela 43. Wykaz znakowanych szlaków turystycznych na obszarze Nadleśnictwa Bydgoszcz

Rodzaj	Symbol	Nazwa	Początek	Koniec	Przybliżona długość (km)	Uwagi
pieszy		im. H. Dąbrowskiego	Bydgoszcz	Łabiszyn	22	
		„Wolnościowy”	Bydgoszcz	Nowa Wieś Wielka	27	
		Niepodległości 1920	Bydgoszcz Prądy	Emilianowo	20	
		Pałucki	Gąsawa	Brzoza	49	Przez rez. „Dziki Ostrów” i pomnik przecięcia 18 południka i 53 równoleżnika
		Nadnotecki im J. Gorączko	Bydgoszcz	Wieleń Płn. PKP	173,1	
		im. bł. Czesława Józwiaka	Brzoza	Nowa Wieś Wielka	16,9	
		Puszczański	Łęgnowo	Gniewkowo	40	Św. Jakuba
		im. Rzeźniackiego	Bydgoszcz	Tur	23	
		Relaks	Bydgoszcz	Chmielniki	17	
		im. Macieja Wdowickiego	Bydgoszcz Glinki	Solec Kujawski	30	
		18 Południka	Nowa Wieś Wielka	pomnik przecięcia 18 południka i 53 równoleżnika	10	pomnik przecięcia 18 południka i 53 równoleżnika
		Powstania Wielkopolskiego	Bydgoszcz Prądy	Rynarzewo	14	
	rowerowy		Euro Route R1	Izabela	Wełcz Mały	200
		-	Bydgoszcz	Nakto	30	
		Po Dolinie Dolnej Wisły	Cierpice	Zamek Bierzgtowski	480	Poza gruntami N-ctwa
		Wiślana Trasa Rowerowa w Kujawsko-Pomorskim	Włocławek	Świecie	450	Poza gruntami N-ctwa; odcinek lewobrzeżny



Fotografie 19., 20., 21. Oznakowanie szlaków turystycznych w terenie (fot. J. Chłąd)

Na terenie Nadleśnictwa Bydgoszcz znajduje się szereg obiektów do dyspozycji turystów takich jak miejsca postojowe, miejsca wypoczynku (w tym 4 wiaty z miejscem na ogniska), infrastruktura do biegów na orientację, geocachingu czy tereny do nocowania w lesie.



Fotografia 22. Miejsce odpoczynku przy trasie rowerowej (fot. J. Chłąd)

Tabela 44. Wykaz obiektów turystycznych na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz

Rodzaj obiektu	ilość	Nazwa zwyczajowa	Lokalizacja	uwagi
wiata myśliwska			12-02-1-06-310-h-00	Jez. Głęboćek
sala edukacyjna, arboretum	1	na szkółce leśnej Nadleśnictwa Bydgoszcz, leśnictwo Białe Błota	12-02-1-01-84-d-00	miejsca postoju, ścieżka edukacyjna „Białe Błota”
wiata edukacyjna		Zielona szkoła	12-02-1-01-38-a-00	Ścieżka dydaktyczna „Białe Błota”; szlak pieszy Niepodległości 1920
Miejsca odpoczynku	12		12-02-1-06-304-p-00	Trasa Nordic Walking
			12-02-1-06-310-d-00	jez. Głęboćek, trasa Nordic Walking
			12-02-1-01-5-j-00	Wiata
			12-02-1-05-54-n-00	Wiata, stoły, ławki
			12-02-1-04-90-b-00	Zadaszenie ławki, miejsce postoju
			12-02-1-04-293-a-00	Zadaszenie ławki, miejsce postoju
			12-02-1-09-454-h-00	Ścieżka rowerowa
			12-02-1-02-215-i-00	Ścieżka rowerowa, szlak pieszy Niepodległości 1920
		Ognisko Smolno	12-02-1-08-584-h-00	Wiata z miejscem na ognisko
		Ognisko Żółwin	12-02-1-10-123-m-00	Wiata z miejscem na ognisko
		Ognisko Nadkanale	12-02-1-06-301-k-00	Wiata z miejscem na ognisko; Leśniczówka
		Ognisko Łochwo	12-02-1-05-54-n-00	Wiata z miejscem na ognisko
Orienteeing – areny Zielony Punkt Kontrolny	2	Bielice	133-137, 205-211, 274-280	25 punktów, 6 tras, miejsce postoju
		Piecki	521-525, 540-543, 554-557, 566-568	23 punkty, 4 trasy, miejsce postoju
Miejsca postoju	8		12-02-1-01-84-k-00	Szkołka, ścieżka dydakt.
		MPP Białe Błota	12-02-1-01-84-l-00	Szkołka, ścieżka dydakt.
		MPP Smolno	12-02-1-08-566-j-00	Szlak zielony „Relaks”
		MPP Bielice	12-02-1-02-137-h-00	3 pętle rowerowe
		MPP Lipniki	12-02-1-04-90-b-00	Zadaszenie, ławki
		MPP Lipniki	12-02-1-04-293-a-00	Stoły, ławki
		MPP Emilianowo	12-02-1-03-204-j-00	szlak pieszy Niepodległości 1920, szlak rowerowy Blisko Bydgoszczy - pętla duża
MPP Emilianowo	12-02-1-03-442-a-00	przy DK 10		
Miejsca wykorzystywane do postoju	3		12-02-1-08-553-h-00	przy trasie do jeziora
			12-02-1-08-553-k-00	przy trasie do jeziora
			12-02-1-08-589-b-00	przy dojściu do pomnika przecięcia 18 południka
Program „Zanocuj w lesie”	1	Piecki		Miejsca postoju, jez. Jezuićkie

6.2 Edukacja przyrodnicza

Najliczniejszymi odbiorcami działań edukacyjnych prowadzonych w Nadleśnictwie Bydgoszcz są dzieci i młodzież. Formy edukacji przyrodniczej stanowią zajęcia przeprowadzane w postaci:

- spotkania z leśnikiem w szkołach i poza szkołą,
- konkursów,
- akcji i imprez okolicznościowych,
- wystaw edukacyjnych,
- zajęcia w sali edukacyjnej Nadleśnictwa Bydgoszcz,
- 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. Wykaz działań edukacyjnych podejmowanych przez Nadleśnictwo Bydgoszcz przedstawiono w tabeli:

Tabela 45. Działania edukacyjne podejmowane przez Nadleśnictwo Bydgoszcz

Nazwa	Opis	Termin	Adresaci	Organizatorzy (O)/ Partnerzy (P)
EDUKACJA				
Funpage - Nadleśnictwo Bydgoszcz	Informowanie społeczeństwa o bieżącej sytuacji na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa; Pogłębianie wiedzy przyrodniczej oraz „wrażliwości przyrodniczej” odbiorców	Cały rok	Użytkownicy serwisów społecznościowych	Nadleśnictwo Bydgoszcz
Strona www Nadleśnictwa Bydgoszcz	Informowanie społeczeństwa o działalności Nadleśnictwa	Cały rok	Wszyscy zainteresowani	Nadleśnictwo Bydgoszcz
Edukacja w placówkach dydaktycznych	Pogłębianie wiedzy przyrodniczej oraz „wrażliwości przyrodniczej” dostosowana do odbiorców	Po uzgodnieniu z Nadleśnictwem	Lokalne szkoły i przedszkola	Nadleśnictwo Bydgoszcz
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	Nadleśnictwo Bydgoszcz

Nazwa	Opis	Termin	Adresaci	Organizatorzy (O)/ Partnerzy (P)
KONKURSY				
Leśny ekomural	Prezentacja w przestrzeni miejskiej zagadnień związanych z ekosystemami leśnymi. Przystępna forma wizualna ułatwiła odbiór treści	sierpień	Mieszkańcy Bydgoszczy	Nadleśnictwo Bydgoszcz
WARSZTATY/AKCJE				
Eko Plener z Czystą Puszcą Bydgoską	Promocja odpowiedzialnych postaw wobec przyrody	sierpień	Mieszkańcy Bydgoszczy	Stowarzyszenie Czysta Puszcza Bydgoska, akcja #Weźworek (O), Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Toruniu, Nadleśnictwa: Żołądowo, Bydgoszcz (P), inni partnerzy
Sprzątanie Puszczy Bydgoskiej	Sprzątanie lasu od miejscowości Zamość do miejscowości Żurczyn	marzec	Mieszkańcy Gminy Szubin	Fundacja Zielone Jutro, Stowarzyszenie Nasz Zamość, Nadleśnictwa Bydgoszcz (O)
Dzień Ziemi - Sprzątanie Puszczy Bydgoskiej	Sprzątanie terenów zielonych na Glinkach pod hasłem: ZADBAJ o LAS w SWOJEJ OKOLICY	kwiecień	Mieszkańcy aglomeracji bydgoskiej	Stowarzyszenie Czysta Puszcza Bydgoska, Nadleśnictwa: Bydgoszcz, Solec, Cierpiszewo, Gniewkowo, Żołądowo(O)

– **Ścieżki edukacyjne na terenie Nadleśnictwa Bydgoszcz**

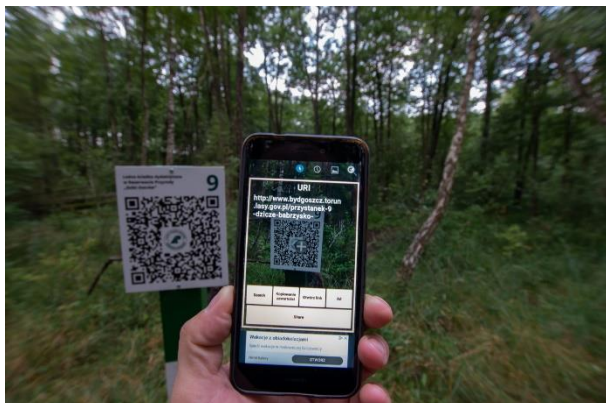
Edukacyjna rola POP w Nadleśnictwie Bydgoszcz realizowana będzie w różnych formach. Najważniejszymi z nich będą realizowane bezpośrednio w terenie umożliwiające indywidualne jak i ukierunkowane na wskazany temat poznawanie przyrody oraz ciekawych zakątków Nadleśnictwa Bydgoszcz, zarówno przyrodniczych 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.

Z uwagi na dobrze rozpoznaną populację gniewosza plamistego wskazane jest kładzenie specjalnego nacisku w edukacji-przyrodniczo leśnej na wiedzę o tym gatunku. Bliskie sąsiedztwo zurbanizowanych terenów, jak i bardzo niska świadomość społeczna w zakresie węży może wpływać negatywnie na populację tego gatunku.

Tabela 46. Wykaz wszystkich tras na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz

Rodzaj trasy	ilość	Nazwa	Uwagi
Dydaktyczna	3	„Białe Błota”	przy szkółce leśnej, sala edukacyjna, wiata edukacyjna;
		„Łochowo”	
		W rezerwacie „Dziki Ostrów”	częściowo w rezerwacie; konieczność wyjaśnienia rozbieżności z RDOŚ;
Orienteering	2	Piecki	Udostępniony obszar z punktami kontrolnymi (kasownikami), w ramach projektu Zielony Punkt Kontrolny;
		Bielice	
Nordic Walking	2	„Leśną ścieżką rodu Potulickich”	
		„Leśnym duktem w Zamościu”	
Geocaching			punkty ze skrytkami na gruntach leśnych
Zanocuj w lesie		Piecki	udostępniony obszar, miejsca postoju.
Piesza	12	Puszczański	znakowana
		Relaks	znakowana
		im. Macieja Wdowickiego	znakowana
		18 Południka	znakowana
		Powstania Wielkopolskiego	znakowana
		im. Rzeźniackiego	znakowana
		im. H. Dąbrowskiego	znakowana
		„Wolnościowy”	znakowana
		Niepodległości 1920	znakowana
		Nadnotecki im J. Gorączko	znakowana
		im. bł. Czesława Józwiaka	znakowana
		Pałucki	znakowana; częściowo w rezerwacie; konieczność wyjaśnienia rozbieżności z RDOŚ;
Rowerowa	9	Euro Route R1	znakowana
		Bydgoszcz-Nakło	znakowana
		Bydgoszcz- Brzoza	ścieżka rowerowa
		Blisko Bydgoszczy - pętla mała	miejsce postoju
		Blisko Bydgoszczy - pętla średnia	miejsce postoju
		Blisko Bydgoszczy - pętla duża	miejsce postoju
		Po Dolinie Dolnej Wisły	poza gruntami Nadleśnictwa; znakowana
		Wiślana Trasa Rowerowa w Kujawsko-Pomorskim	poza gruntami Nadleśnictwa; znakowana
		Po dolinie dolnej Wisły	poza gruntami Nadleśnictwa; znakowana
Konna	7	Białe Błota	
		Baskil	
		Bielice 1	
		Bielice 2	
		Nadkanale	
		Trzcianiec	
		Stare Borostwo	częściowo w rezerwacie; konieczność wyjaśnienia rozbieżności z RDOŚ;
Szlaki kajakowe	3	Szlak Brdy	poza gruntami Nadleśnictwa;
		-	rz. Wisła; poza gruntami Nadleśnictwa;
		-	rz. Noteć; poza gruntami Nadleśnictwa;

Zaletami ścieżek dydaktycznych są m.in. łatwa dostępność, estetyczny sposób oznakowania, właściwy dobór tematyczny poszczególnych zajęć - ściśle związany 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.



Fotografie 23., 24. Różne rodzaje tablic na ścieżkach dydaktycznych: kod QR (L) oraz tablica eksponująca opisywany obiekt wraz z oznakowaniem ścieżki (P) (fot. J. Chłąd)



Fotografie 25., 26. Różna tematyka rekreacji w Nadleśnictwie Bydgoszcz- ścieżka konna (L) oraz miejsce przecięcia 18 południka i 53 równoleżnika z tablicami edukacyjnymi (P) (fot. J. Chłąd)

6.1 Rozbieżności pomiędzy aktami wykonawczymi ochrony przyrody a turystyką i edukacją przyrodniczą

Na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Bydgoszcz stwierdzono rozbieżności pomiędzy aktami wykonawczymi ustanowionymi dla rezerwatu „Dziki Ostrów”, a niektórymi dokumentami i sytuacją na gruncie.

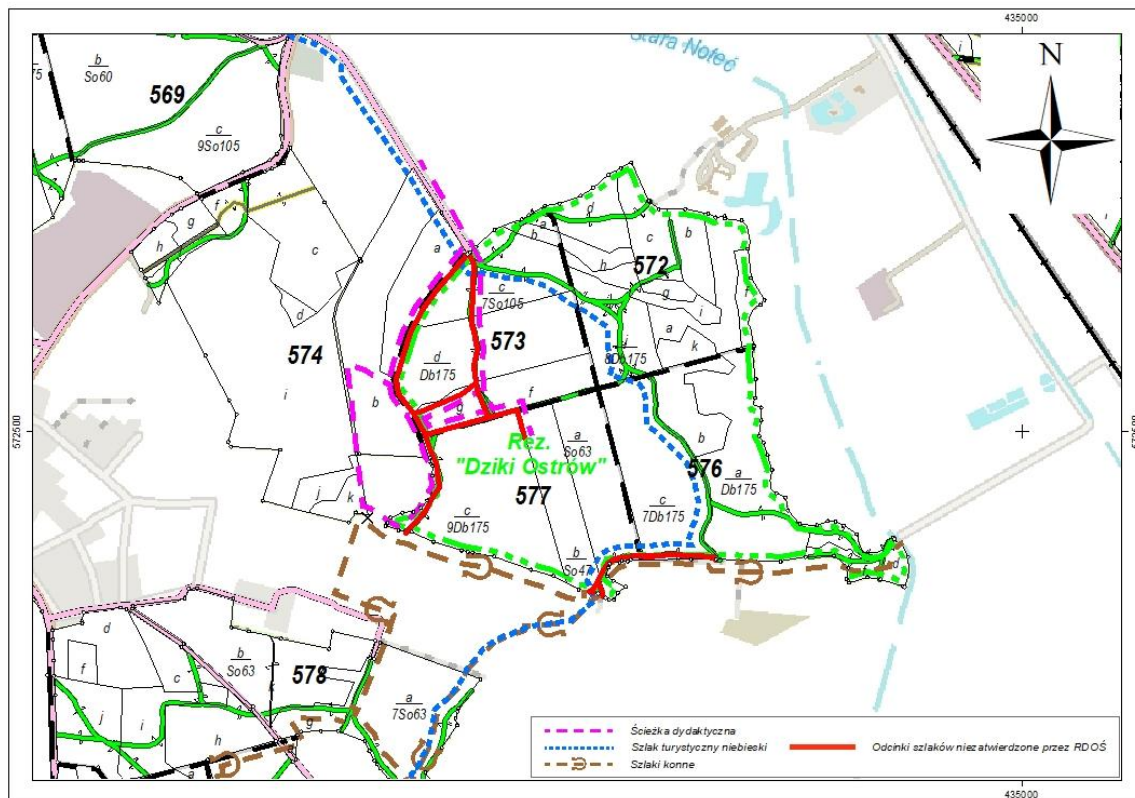
W Planie Ochrony Rezerwatu, ustanowionym Zarządzeniem Nr 3/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Dziki Ostrów" (Dz. Urz. Z 2011 r. Nr 312, poz. 3397), w Zarządzeniu Nr 12/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 25 kwietnia 2017 r. w sprawie wyznaczenie szlaku dla celu edukacyjnego i turystycznego na obszarze rezerwatu przyrody "Dziki Ostrów" oraz Zarządzeniu Nr 44/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 30 października 2017 r. w sprawie wyznaczenie szlaku przeznaczanego do jazdy konnej wierzchem na obszarze rezerwatu przyrody "Dziki Ostrów" wskazano udostępnione do ruchu publicznego szlaki.

Szlak wskazany w Planie Ochrony i w Zarządzeniu Nr 12/2017 stanowi część znakowanego, niebieskiego szlaku pieszego (tzw. Pałucki) o całkowitej długości ok 49 km. Z kolei szlak wskazany w Zarządzeniu Nr 44/2017 stanowi fragment większego szlaku jazdy konnej (tzw. Stare Borostwo). Oba ww. szlaki oprócz odcinków wskazanych w ww. zarządzeniach przebiegają częściowo wspólnie przez południową część rezerwatu „Dziki Ostrów” - wydzielania 576 c, 577 a, b (w PUL 2012-21 były to wydzielania 307 c, 308 a, b).

Na obszarze rezerwatu przyrody "Dziki Ostrów" decyzją Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 15 lipca 2004 roku (znak: WSiR.II.6630-96/04) zrealizowano budowę ścieżki dydaktycznej „Dziki Ostrów”, której przebieg określono w piśmie Nadleśnictwa Bydgoszcz z 19 czerwca 2004 r. (znak: NN-733-6-2/04). Na obszarze rezerwatu ścieżka, oprócz wyznaczonego szlaku, składa się z 5 tablic informacyjnych (kody QR) i przebiega przez wydzielania 573 c, d, g, 577 c (w PUL 2012-21 były to wydzielania 306 c, d, g, 308 c) i dalej na terenie sąsiadującego z rezerwatem użytku ekologicznego (4 tablice). Plan Ochrony Rezerwatu nie zawiera informacji o ścieżce dydaktycznej.

W związku z omówionymi powyżej rozbieżnościami Nadleśnictwo Bydgoszcz skieruje do RDOŚ w Bydgoszczy pisma w sprawie uwzględnienia w aktach wykonawczych analizowanych sytuacji.

W związku z powyższym wskazana będzie weryfikacja warstwy szlaków turystycznych będącą w posiadaniu Nadleśnictwa (oraz RDLP Toruń) pod kątem ścisłej zgodności w przebiegu szlaków przez teren rezerwatu „Dziki Ostrów” z prawem miejscowym (zwłaszcza we fragmentach granicznych). Weryfikacji wymagać będzie również oznakowanie w terenie.



Rysunek 31. Rezerwat przyrody „Dziki Ostrów” ze wskazanymi rozbieżnościami pomiędzy udostępnionymi w aktach wykonawczych RDOS trasami a stanem faktycznymi

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 Bydgoszcz jest Plan Urządzenia Lasu na lata 2022–2031. 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 wzmoczenie 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 wzmoczenie funkcji ochronnych lasów, w szczególności funkcji wodochronnych i glebochronnych;



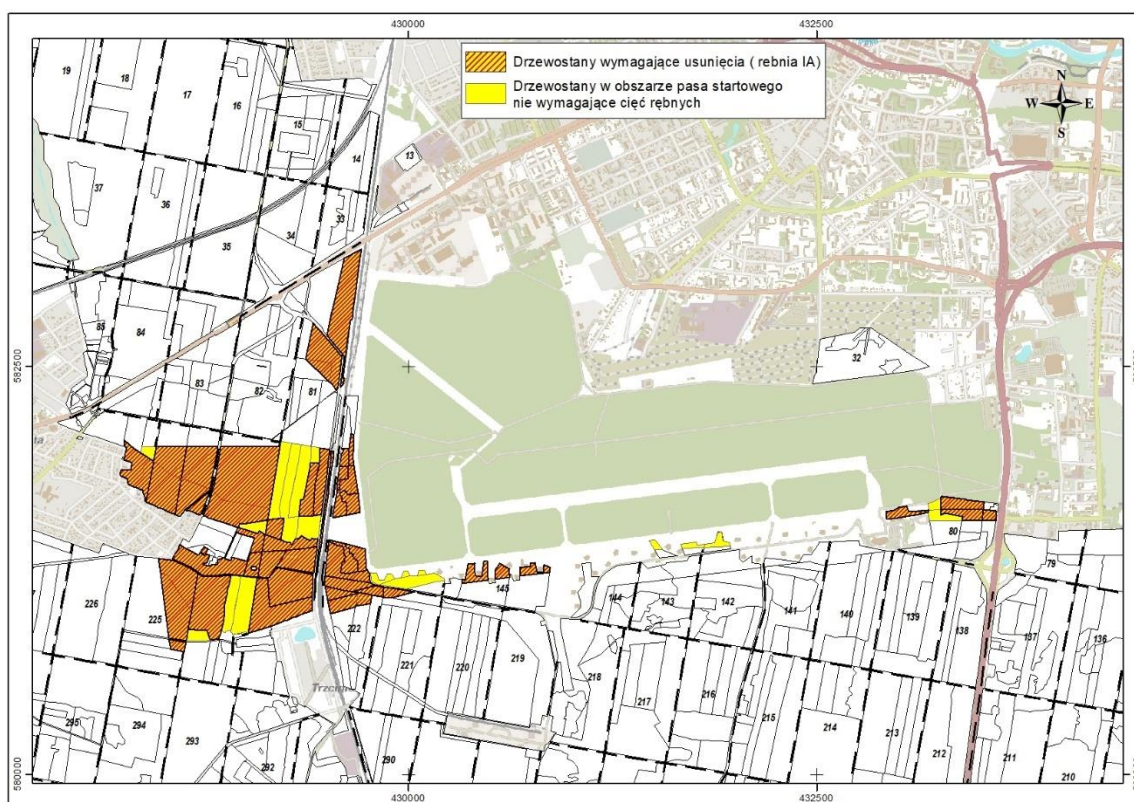
Fotografia 27. Zwiększanie zasobów martwego drewna w drzewostanach przyczynia się do poprawy stabilności ekosystemów leśnych. Rezerwat „Dziki Ostrów” (fot. J. Chład)

- 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 Usunięcie drzewostanów będących przeszkodami lotniczymi

Na wniosek Portu Lotniczego Bydgoszcz S.A. Prezes Urzędu Lotnictwa Cywilnego złożył do Starosty Bydgoskiego szereg wniosków w sprawie zezwolenia na usunięcie drzew stanowiących przeszkodę lotnicze. Starostwo Powiatu Bydgoskiego przesało do Nadleśnictwa decyzje Starosty (m. in. znaki spraw: OŚ-V.613.1.14.2019; OŚ-V.613.1.16.2019; OŚ-V.613.1.17.2019; OŚ-V.613.1.20.2019; OŚ-V.613.1.26.2019) na mocy których należy przeprowadzić wycinkę drzew.

Strefę wyznaczono kierując się decyzjami starostwa dotyczącymi poszczególnych przeszkód lotniczych oraz opracowaniem przekazanym przez Port Lotniczy Bydgoszcz S.A., które dotyczyło powierzchni ograniczających wysokość zabudowy i obiektów naturalnych w rejonie lotniska.



informowanie lokalnej społeczności nt. przyczyn tak dużej powierzchniowej zmiany charakteru obszaru leśnego w tak krótkim czasie.

Tabela 47. Zestawienie wydzieł objętych decyzjami Starosty Bydgoskiego o przeszkodach lotniczych w Nadleśnictwie Bydgoszcz

Lokalizacja	Pow	Rodzaj pow.	Maksymalna wysokość drzewostanu [m]	Zabieg gospodarczy
80c	1,68	D-STAN	8	IA; ODN-ZRB
80d	0,40	ZRĄB	8	ODN-ZRB; PIEL
80f	0,50	D-STAN	16	IA; ODN-ZRB
80g	1,27	D-STAN	16	IA; ODN-ZRB
80h	0,99	ZRĄB	16	ODN-ZRB; PIEL
80i	0,97	D-STAN	13	IA; ODN-ZRB
81a	6,72	D-STAN	19	IA; ODN-ZRB
81d	4,43	D-STAN	20	IA; ODN-ZRB
142a	0,64	PLANT CH	16	
143a	0,38	PLANT CH	16	
143c	0,27	PLANT CH	16	
145a	0,79	D-STAN	21	IA; ODN-ZRB
145b	0,66	D-STAN	19	IA; ODN-ZRB
145c	1,18	D-STAN	18	IA; ODN-ZRB
146c	0,50	D-STAN	16	IA; ODN-ZRB
146d	0,48	D-STAN	16	IA; ODN-ZRB
146f	2,14	D-STAN	7	IA; ODN-ZRB
146g	0,57	D-STAN	7	IA; ODN-ZRB
146h	1,13	D-STAN	7	IA; ODN-ZRB
146i	1,09	D-STAN	7	IA; ODN-ZRB
146j	1,28	D-STAN	7	IA; ODN-ZRB
146k	2,89	D-STAN	7	IA; ODN-ZRB
146l	0,14	D-STAN	15	BRAK WSK
146m	0,14	D-STAN	13	BRAK WSK
146n	0,51	D-STAN	10	BRAK WSK
146o	1,88	D-STAN	17	PRZEST
147a	0,91	D-STAN	8	IA; ODN-ZRB
147b	2,32	D-STAN	8	IA; ODN-ZRB
147c	2,10	D-STAN	10	IA; ODN-ZRB
147d	3,00	D-STAN	10	CP; PRZEST; POPR
147f	4,06	D-STAN	11	CP; PRZEST; POPR
147g	2,69	ZRĄB	12	ODN-ZRB; PIEL; PRZEST
147h	1,91	D-STAN	9	CP
147i	1,12	D-STAN	12	IA; ODN-ZRB
147j	2,10	D-STAN	10	IA; ODN-ZRB
147k	2,70	D-STAN	10	IA; ODN-ZRB; CP
147l	1,69	D-STAN	12	IA; ODN-ZRB
147m	0,51	D-STAN	18	TW
148b	16,66	D-STAN	13	IA; ODN-ZRB

Lokalizacja	Pow	Rodzaj pow.	Maksymalna wysokość drzewostanu [m]	Zabieg gospodarczy
148c	0,89	D-STAN	14	CP
148d	1,12	D-STAN	14	IA; ODN-ZRB
148o	0,98	D-STAN	15	IA; ODN-ZRB
148r	4,15	D-STAN	16	IA; ODN-ZRB; CP
149c	6,67	D-STAN	20	IA; ODN-ZRB
149d	6,92	D-STAN	20	IA; ODN-ZRB
149f	0,75	D-STAN	20	IA; ODN-ZRB
150j	3,36	D-STAN	23	IA; ODN-ZRB; CP
221b	0,78	D-STAN	20	IA; ODN-ZRB
222a	0,69	D-STAN	18	IA; ODN-ZRB
222b	1,75	D-STAN	7	IA; ODN-ZRB
222d	1,98	D-STAN	20	IA; ODN-ZRB
222f	0,91	D-STAN	10	IA; ODN-ZRB
223a	0,12	D-STAN	10	IA; ODN-ZRB
223b	4,93	D-STAN	10	IA; ODN-ZRB
223c	5,70	D-STAN	14	IA; ODN-ZRB
224a	3,52	D-STAN	15	CP; PRZEST; POPR
224b	2,11	D-STAN	17	CP
224c	7,13	D-STAN	18	IA; ODN-ZRB
224f	0,86	D-STAN	20	TW
225a	7,85	D-STAN	21	IA; ODN-ZRB
225c	0,54	D-STAN	22	IA; ODN-ZRB
Razem	139,11			

W toku realizowania decyzji Starosty Bydgoskiego należy, w ramach obowiązujących przepisów prawnych w porozumieniu z administracją państwową (RDOŚ w Bydgoszcy) zweryfikować obszar objęty decyzjami pod kątem gatunków będących pod ochroną i wymagających przeniesienia na siedliska zastępcze (ustalając źródła finansowania, ew. stronę pokrywającą koszty).

7.3 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, prowadzonych 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.

Tabela 48. Typy drzewostanów (TD) ustalone dla zinwentaryzowanych siedlisk przyrodniczych na różnych typach siedlisk leśnych (TSL)

I.p.	Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
1	dąbrowy ciepłolubne (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)	91I0	BMśw LMśw Lśw	Db s-Db b	Db b 50% Db s 40% Brz, Kl, Lp, Gb, So, Oś 10%	
2	kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	9190	BMśw LMśw	SO-Db b	Db b 70% So 20% Brz i inne 10 %	
3	grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum</i>)	9170	LMśw	Gb-Lp-Db s	Db s 40%, Lp 20%, Gb 20%, Db b, Kl, Klp, Js, Brz, Oś, So, Jb 20%	
4	łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe	91E0	OI OIJ	OI Js!-OI	OI 70%, Js 10%, Wz, Db s, Brz o, Czar 20% OI 60%, Js 20%, Czar, Wz s, Wz p, Kl, Gb, Lp, 20%	!
5	łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	91F0	Lw OIJ Lł	Db-Wz Js!-Wz	Wz p 40%, Db s 30%, Js 10%, Gb, Lp, Czar, Jw, Kl, Wz sz. 20% Wz p 50%, Js 20%, Czar, Kl p, Jw, Kl, Db s, Wz sz. Wz g, Tp, Lp, Gb, Jb20%	!
6	bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	91D0	Lmb	Brz-OI	OI 50%, Brz o 40%, inne 10%	

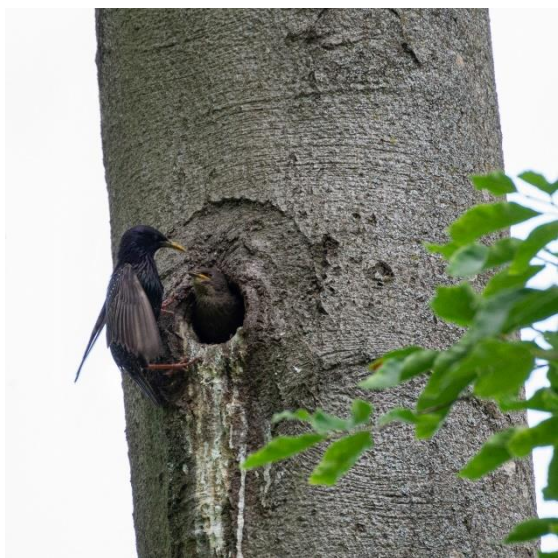
! w związku z chorobą Js, dopuszczalne zamiennie Wz, Jw., Czar, ew. OI

7.4 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 dziuplami zasiedlonymi przez ptaki lub inne gatunki zwierząt,
 - z dziuplami i próchnowiskami powstałymi w miejscach zranień po obumarłych gałęziach,
 - z dziuplami 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.



Fotografie 28., 29. Drzewa dziuplaste – przykład drzew biocenotycznych pozostawianych w drzewostanie (fot. J. Chład)

7.5 Turystyczne udostępnianie lasów

Charakteryzując Nadleśnictwo Bydgoszcz pod kątem udostępnienia dla potrzeb turystyki i rekreacji, należy ocenić, iż cechuje je wysoki poziom obiektów oraz umiarkowany rozwój infrastruktury. Silna penetracja turystyczna terenów leśnych, w szczególności w związku z bezpośrednim sąsiedztwem aglomeracji bydgosko-toruńskiej, wymusza bieżącą modernizację i utrzymanie obiektów przeznaczonych do turystyki i rekreacji na terenach leśnych. 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.



Fotografie 30., 31. Konieczność kanalizacji ruchu turystycznego wymusza nakłady na infrastrukturę dostosowaną do zmieniających się form korzystania z lasu. Miejsce postoju pojazdów przy trasie rowerowej „Blisko Bydgoszczy” - trzech pętlach rowerowych o różnej długości (fot. J. Chład)

7.6 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).

Realizacji tego celu ma służyć przestrzeganie następujących zasad:

- należy chronić ciek i zbiorniki wodne przed spływem 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 źródła 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.



Fotografia 32. Zbiornik retencyjny w leśnictwie Białe Błota (fot. J. Chłąd)

7.7 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 Bydgoszcz jest Plan Urządzenia Lasu na lata 2022 – 2031. 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.

7.8 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 Bydgoszcz 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.

7.9 Postępowanie w obiektach objętych różnymi formami ochrony

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

Zgodnie z art. 32 ust. 4 Ustawy o ochronie przyrody 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 ustawy o ochronie przyrody takie jak PZO, powinny być podejmowane w porozumieniu z organem koordynującym funkcjonowanie obszarów Natura 2000, którym zgodnie z art. 32 ust. 3 Ustawy o ochronie przyrody 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.

Tabela 49. 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.	Rezerваты przyrody -Dziki Ostrów	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 gatunków obcych Patrz również pkt 8	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi
2.	Obszary Natura 2000 posiadające zatwierdzony PZO: - Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029	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 i aktami wykonawczymi
3.	Obszary Natura 2000 nieposiadające zatwierdzonego PZO: - Dziki Ostrów PLH040045 - Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001	Utrzymanie lub osiągnięcie właściwego stanu ochrony poszczególnych gatunków i siedlisk przyrodniczych wykazanych w SDF jako przedmioty ochrony	Do czasu zatwierdzenia PZO -Zgodnie z Planem Urządzenia Lasu i innymi aktami wykonawczymi obowiązującymi na danym terenie	Do czasu zatwierdzenia PZO - Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody i innymi aktami wykonawczymi obowiązującymi na danym terenie
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	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody i 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
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	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi
6.	Siedliska przyrodnicze - na Obszarach habitatowych Natura 2000 oraz te poza obszarami Natura 2000 ze stanem zachowania A	Co najmniej nie pogorszenie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i ich poszczególnych parametrów	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody, aktami wykonawczymi oraz Planem Urządzenia Lasu (POP) Zaklasyfikowanie do gospodarstwa specjalnego (S); przyjęcie dostosowanych do siedlisk Typów Drzewostanu (TD)	Zgodnie z wytycznymi PZO i PUL (POP) Brak zabiegów
7.	Siedliska przyrodnicze - poza obszarami Natura 2000 za stanem zachowania B,C - nie ujęte w bazie taksator PUL	Co najmniej nie pogorszenie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i ich poszczególnych parametrów	Zgodnie z wytycznymi PZO i PUL (POP) Analizie pod kątem modyfikacji działań gospodarczych (w tym składu odnowieniowego)	Zgodnie z wytycznymi PZO i PUL (POP)
8.	Potencjalne Siedliska przyrodnicze – 9110 w rezerwacie „Dziki Ostrów”	Działania ochronne zawarte w obowiązującym Planie Ochrony rezerwatu. Utrzymanie właściwego stanu ochrony oraz różnorodności biologicznej wynikającej z typu chronionego ekosystemu. Przebudowa drzewostanu w stronę siedliska 9110 – ciepłolubna dąbrowa; czynna poprawa poszczególnych parametrów	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody, aktami wykonawczymi (PO Rezerwatu „Dziki Ostrów”) oraz Planem Urządzenia Lasu (POP) Eliminacja gatunków obcych Trzebież przekształceniowa	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody, aktami wykonawczymi (PO Rezerwatu „Dziki Ostrów”) oraz Planem Urządzenia Lasu (POP) przyjęcie dostosowanych do siedlisk Typów Drzewostanu (TD)
9.	Obszary Chronionego Krajobrazu - OChK Łąki Nadnoteckie - OChK Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia	Ochrona terenów wyróżniających się krajobrazowo, o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokojenia potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem oraz pełnią funkcją korytarzy ekologicznych	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody, aktami wykonawczymi oraz Planem Urządzenia Lasu (POP)	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody i 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
10.	Strefy ochrony gatunków Bielik Kania ruda Włochatka	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 i aktami wykonawczymi
11.	Organizmy objęte ochroną gatunkową, będące przedmiotem ochrony Obszarów Natura 2000: Ieniec bezpodkwiatkowy (Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029)	Monitoring i utrzymanie/poprawa warunków do funkcjonowania populacji gatunków w stanie co najmniej niezmienionym	Coroczne wykaszanie powierzchni po okresie kwitnienia (nie później niż do końca lipca), z pozostawieniem 10% niewykoszonej powierzchni (np. podrosty krzewów) w celu ułatwienia migracji płazów, gadów i bezkręgowców w pobliżu Kanału Noteci	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi
12.	Organizmy objęte ochroną gatunkową m.in. gniewosz plamisty	Monitoring i utrzymanie/poprawa warunków do funkcjonowania populacji gatunków w stanie co najmniej niezmienionym	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi; Bieżący monitoring znanych miejsc występowania gatunków chronionych, ewidencja nowych miejsc występowania	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi
13.	Organizmy objęte ochroną gatunkową: gniewosz plamisty	Edukacja społeczna z uwagi na dobrze rozpoznaną populację budzącego obawę, mało znanego gatunku i niską świadomość społeczną	Włączenie działań edukacyjno- ochronnych o gniewoszu do planów Nadleśnictwa.	Tablice informacyjne
14.	Obszar usuwania przeszkód lotniczych	Monitoring przekształceń środowiskowych związanych z usuwaniem przeszkód lotniczych, pod kątem ograniczenia negatywnych procesów	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi; jeśli konieczne: Inwentaryzacja gatunków chronionych wraz z tworzeniem siedlisk zastępczych	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi
15.	Obszar usuwania przeszkód lotniczych	Edukacja społeczna w zakresie budzących napięcia przekształceń terenów leśnych	W ramach zadań edukacji przyrodniczo-leśnej; Rzetelne i pełne informowanie społeczeństwa w zakresie powodów prowadzenia wycinki	Tablice informacyjne

Tabela 50. Ogólne wytyczne wykonywania czynności pielęgnacyjno-odnowieniowych na terenie Nadleśnictwa Bydgoszcz

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 wymaganiami dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. z 2017 r., poz. 2408) i pozostałymi aktami wykonawczymi
2.	Zaprojektowano zabiegi gospodarcze w przedmiotach ochrony obszarów Natura 2000.	Postępować zgodnie z zapisami PZO oraz wymaganiami dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. z 2017 r., poz. 2408) i pozostałymi aktami wykonawczymi, w porozumieniu z RDOŚ Bydgoszcz
3.	W składach drzewostanów oraz w podszycie występują gatunki obce w myśl ustawy o ochronie przyrody.	Na obszarach siedliskowych Natura 2000 minimalizować udział gatunków obcych w myśl ustawy o ochronie przyrody 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 A i B 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-rodowiskowo-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.

Lp.	Możliwość zaistnienia negatywnego wpływu	Zalecenia ogólne
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 wymaganiami rozporządzenia w sprawie dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. z 2917 r., poz. 2408) 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 podszycie	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 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)

Lp.	Możliwość zaistnienia negatywnego wpływu	Zalecenia ogólne
14.	Planowanie cięć rębnych wokół bagien i wód płynących.	W przypadku wydzieleni 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 wymaganiami dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. z 2017 r., poz. 2408) 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 oraz wymaganiami dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. z 2017 r., poz. 2408) 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 wymaganiami dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. z 2017 r., poz. 2408)
18.	Zniszczenie siedlisk nieleśnych, przez niewłaściwe użytkowanie.	Propozycja wykorzystania pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych na siedliskach 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 wymaganiami dobrej praktyki

Lp.	Możliwość zaistnienia negatywnego wpływu	Zalecenia ogólne
		w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. z 2017 r., poz. 2408)
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 rezerwuaru genetycznego. Postępowanie zgodnie z wymaganiami dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. z 2017 r., poz. 2408)
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 wymaganiami dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. z 2017 r., poz. 2408)
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 3-5 sztuk kłód o grubości >50 cm i długości powyżej 3 m. Postępowanie zgodnie z wymaganiami dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. z 2017 r., poz. 2408)
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 wymaganiami dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. z 2017 r., poz. 2408)

Tabela 51. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach nadleśnictwa lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie (wg wzoru nr XXII)

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
1. SPECJALNE OBSZARY OCHRONY SIEDLISK - siedliska przyrodnicze według SDF (obejmujące całe wydzielenia i punktowe)					
Dolina Noteci PLH 300004					
Obszar nie obejmuje gruntów Nadleśnictwa Bydgoszcz (obszar Natura 2000 wyłącznie w zasięgu terytorialnym)					
Solecka Dolina Wisły PLH040003					
Obszar nie obejmuje gruntów Nadleśnictwa Bydgoszcz (obszar Natura 2000 wyłącznie w zasięgu terytorialnym)					
Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH 040029					
1	91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłiskowe*	Co najmniej fragmenty wydzieleni: 257 n; 258 g, i; 259 m, o; 318 t, w; 319 l	- zachowanie stanu siedliska w stanie co najmniej nie pogorszone przez eliminację gatunków obcych	- selektywne cięcia skupione na pozyskaniu olszy czarnej <i>Alnus glutinosa</i> ; - usuwanie martwych i zamierających drzew; - czasowe zachwianie struktury pionowej i składu gatunkowego siedliska	- usuwanie różnowiekowych osobników olszy szarej (<i>Alnus incana</i>) w ramach bieżących prac gospodarczych
Dziki Ostrów PLH 040045					
1	91I0 Cieptolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i>)*	Co najmniej fragmenty wydzieleni: 572 c, d, i, j; 573 a, c, d, f, g; 576 a, c; 577 c; 580 b	- zachowanie stanu siedliska w stanie co najmniej nie pogorszone przez eliminację gatunków obcych i zwiększenie dostępu światła	- brak zabiegów z zakresu gospodarki leśnej powodujący pogorszenie stanu zachowania siedliska	- usuwanie z terenu rezerwatu podszytów m. in. leszczyny pospolitej (<i>Corylus avellana</i>) i czeremchy amerykańskiej (<i>Padus serotina</i>) nadmiernie

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
			słonecznego do runa; -przebudowa zastępczego zbiorowiska roślinnego <i>Pinus-Calamagrostis</i>		zacieniających i zagrażających stanowiskom gatunków roślin kserotermicznych charakterystycznych dla zbiorowiska świetlistej dąbrowy; - mechaniczne usuwanie z terenu rezerwatu obcych gatunków krzewów oraz ich odrośli; - regulacja składu gatunkowego dojrzewających drzewostanów pochodzenia sztucznego, na korzyść gatunków właściwych dla fitocenozy świetlistych dąbrów
2. SPECJALNE OBSZARY OCHRONY SIEDLISK - gatunki roślin i zwierząt (z wyjątkiem ptaków) oraz ich siedliska według SDF					
Dolina Noteci PLH 300004					
Obszar nie obejmuje gruntów Nadleśnictwa Bydgoszcz (obszar Natura 2000 wyłącznie w zasięgu terytorialnym)					

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
Solecka Dolina Wisły PLH 040003					
Obszar nie obejmuje gruntów Nadleśnictwa Bydgoszcz (obszar Natura 2000 wyłącznie w zasięgu terytorialnym)					
Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH 040029					
1	1437 leniec bezpodkwiatkowy (<i>Thesium ebracteatum</i>)	Oddz. 592-	Zapobieganie sukcesji drzew i krzewów na trwałych użytkach zielonych: - coroczne wykaszanie powierzchni po okresie kwitnienia (nie później niż do końca lipca), z pozostawieniem 10% niewykoszonej powierzchni (np. podrosty krzewów) w celu ułatwienia migracji płazów, gadów i bezkręgowców w pobliżu Kanału Noteci; - nieskładowanie siana i obornika w miejscu lokalizacji płatu roślinności; - monitoring stanowiska występowania	- zalesiania - gatunek związany z biocenozami trwałych użytków zielonych	- nie projektować zalesień - gatunek związany z biocenozami trwałych użytków zielonych

Lp.	Nazwa i kod przedmiotu ochrony oraz symbol znaczenia wg SDF (również stan ochrony, jeżeli znany)	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu ochrony przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5	6
Dziki Ostrów PLH 040045					
Nie wskazano gatunków roślin i zwierząt będących przedmiotem ochrony Obszaru- Obszar ustanowiony w celu ochrony wyłącznie siedlisk przyrodniczych					
3. OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY PTAKÓW - gatunki ptaków oraz ich ostoje					
Dolina Dolnej Wisły PLB 040003					
Obszar nie obejmuje gruntów Nadleśnictwa Bydgoszcz (obszar Natura 2000 wyłącznie w zasięgu terytorialnym)					
Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB 300001					
1	A075 Bielik (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	Oddz. 108	Zapobiegnięcie utracie potencjalnych miejsc gniazdowych poprzez wyznaczenie i zachowanie do naturalnego rozpadu kęp reprezentatywnych starodrzewi na rębniach. Zapobiegnięcie zmniejszaniu ilości czatowni poprzez zachowanie istniejących zadrzewień wokół wód stojących (starorzeczy) i płynących.	- wykonywanie zabiegów z zakresu gospodarki leśnej w strefie ochrony całorocznej; - wykonywanie czynności gospodarczych w okresie ochronnym w strefie ochrony okresowej	- kontynuacja ochrony biernej potencjalnych miejsc bytowania w zapisach PUL; - wykonywanie czynności gospodarczych w strefie ochrony okresowej z jednego kierunku na raz (w stosunku do strefy całorocznej)

*siedliska o znaczeniu priorytetowym

7.10 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:
 - dla przedmiotu ochrony obszaru Natura2000 Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029 – 1437 leniec bezpodkwiatkowy (*Thesium ebracteatum*) – coroczne wykaszanie powierzchni po okresie kwitnienia (nie później niż do końca lipca), z pozostawieniem 10% niewykoszonej powierzchni (np. podrosty krzewów) w celu ułatwienia migracji płazów, gadów i bezkręgowców w pobliżu Kanału Noteci; monitorować stanowisko występowania (w oparciu o zalecenia dr inż. Ewy Krasickiej-Korczyńskiej - UKW),
 - 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:
 - prowadzenie, zgodnie z wewnętrznymi wytycznymi RDLP (Zarządzenie Nr 49/2020 z 06.11.2020 r., RDLP Toruń) wizji terenowych przed rozpoczęciem zabiegów gospodarczych (głównie ptaki i nietoperze ale i również inne gatunki – np. gniewosz plamisty),

- 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 (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183 z późn. zm.) – 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,
 - gniewosz plamisty - modyfikacja planowanych zabiegów gospodarczych, m.in. pozostawienie nieodnowionego po rębni pasa szerokości 3 rzędów (ok 7-8 m) umożliwiającego dyspersję gatunku czy też zwiększenie intensywności cięć trzebieżowych (osiągnięcie zadrzewienia na poziomie 0,5) w celu poprawy warunków siedliskowych gatunku. Wszelkie działania na obszarach występowania gniewosza powinny być dostosowywane do wymagań gatunku w oparciu o „Podręcznik najlepszych praktyk ochrony gadów” (Kurek K. et al. 2014, CKPŚ), przy konsultacji ze specjalistami (np. TH NATRIX) i administracji państwowej (RDOŚ w Bydgoszczy),
 - w wypadku stwierdzenia występowania zasiedlonej nory przez gatunek chroniony spoza zał. 4 rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183 z późn. zm.) (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, Dz. U. z 2016 r., poz. 2183 z późn. zm.):
- dla gatunków ptaków, które gniazdują na terenach leśnych zarządzanych przez Nadleśnictwo:

- strefy całoroczne: **bielik, kania ruda, włośchatka** – przestrzegać zakazu przebywania osób, z wyjątkiem osób sprawujących zarząd i nadzór,
- strefy ochrony okresowej: **bielik, kania ruda** – należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (bielik 1.01 – 31.07; kania ruda 1.03 – 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

7.11 Ochrona siedlisk przyrodniczych

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 IIIB 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 odstawiających 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,
 - 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 (Db cz.),
 - 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 zwiększenie 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,
 - łąg jesionowo-olszowy – zapobiegać przesuszeniu siedliska oraz stagnacji wody;
 - w płatach siedliska nie wprowadzać podszytów, usuwać czeremchę amerykańską i dąb czerwony,
 - istniejące płaty siedliska wymagają zabezpieczenia przed bezpośrednim zniszczeniem runa (np. w wyniku zrywki, prób wprowadzenia podszytu),
 - nie pogarszać stosunków wodnych,
 - w miarę możliwości nie stosować rębni zupełnych lub ograniczać ich powierzchnię manipulacyjną,
 - promować gatunki domieszkowe,
 - promować naturalne odnowienie i zróżnicowaną strukturę wiekową, gatunkową i wysokościową m.in. pozostawiając luki do naturalnej sukcesji.
- **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;

Zalecenia ochronne w stosunku do nieleśnych siedlisk przyrodniczych

- **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;
- **Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (kod siedliska 6410)**
 - nie zalesiać,
 - nie odwadniać, nie konserwować rowów melioracyjnych,
 - nie planować zbiorników retencyjnych,
 - pozostawiać remizy śródłąkowe,
 - nie nawozić,
 - użytkować ekstensywnie (propozycja korzystania z pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych)
 - monitorować sukcesję leśną na siedlisku;
- **Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (kod siedliska 6510)**
 - nie zalesiać,
 - nie planować zbiorników retencyjnych,
 - pozostawiać remizy śródłąkowe,
 - nie nawozić,
 - użytkować ekstensywnie (propozycja korzystania z pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych)
 - monitorować sukcesję leśną na siedlisku,
 - prowadzić weryfikację pod kątem występowania siedliska (w początkowej fazie inwentaryzacji dość często błędnie klasyfikowana);
- **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.

8.1 Załącznik nr I - Zarządzenie_RDOS_Bydgoszcz_z_2011 w sprawie ustanowienia PO dla rezerwatu (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom z 2011 r. Nr 312, poz. 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”

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. Ustanawia się plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Dziki Ostrów”, zwanego dalej „rezerwatem” na okres 20 lat od dnia wejścia w życie niniejszego zarządzenia.

§ 2. 1. Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie zespołu świetlistej dąbrowy *Potentillo-albae-Quercetum* wraz z rzadkimi gatunkami roślin runa.

2. Przyrodniczymi i społecznymi uwarunkowaniami realizacji celu, o którym mowa w ust. 1, jest:

- 1) występowanie podtypu gleb rdzawych brunatnych, głębokiego poziomu wód gruntowych oraz drzewostanów dębowych jako czynników sprzyjających wykształceniu się zespołu świetlistej dąbrowy *Potentillo-albae-Quercetum*,
- 2) renaturalizacja przekształconych zbiorowisk roślinnych świetlistej dąbrowy poprzez stopniowe regulowanie składu gatunkowego zbiorowisk zastępczych *Pinus-Calamagrostis* występujących w rezerwacie,
- 3) stopniowa naturalna regeneracja dębów tworzących drzewostany rezerwatu, które w ostatnich latach wykazywały osłabioną odporność poprzez znaczny ubytek aparatu asymilacyjnego, zamieranie pączków i zahamowany wzrost,
- 4) brak naturalnych odnowień dębów w dojrzałych drzewostanach świetlistej dąbrowy, które w przyszłości powinny stanowić w nich gatunek główny,
- 5) położenie rezerwatu na gruntach Skarbu Państwa zarządzanych przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Bydgoszcz.

§ 3. Identyfikację oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków 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 i turystycznych oraz określenie sposobów ich udostępniania przedstawiają tabela i mapa stanowiące załącznik nr 3 do zarządzenia.

2. Na terenie rezerwatu nie wskazuje się miejsc udostępnianych dla celów naukowych, 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. Wprowadza się następujące ustalenie do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Nowa Wieś Wielka, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych tj. na działkach przylegających do rezerwatu, obręb ewidencyjny 0008, działki numer: 108, 109, 114, 113, 115, 144, 143, 141, 142, 139, 140, 136, 137, 138, 128, 127, obręb ewidencyjny nr 0013, działki numer: 273/25, 273/24, 273/23, 273/21, 273/20, 273/19, 273/31, 273/30, 273/29, 273/2, 273/34, 273/35, 273/36, 273/37, 273/38, 273/39, 273/40, 273/41, 273/42, 265, 306/2LPB, obręb ewidencyjny nr 0001, działka numer 278/4, wykorzystywać ich teren zgodnie z przeznaczeniem rolnym określonym w ewidencji gruntów obowiązującej w dniu wejścia w życie przedmiotowego zarządzenia.

§ 9. Traci moc zarządzenie nr 19/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 28 kwietnia 2010 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dziki Ostrów” (Dz.Urz.Woj.Kuj.-Pom. Nr 103, poz. 1336).

§ 10. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko - Pomorskiego.

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 3/0210/2011
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w
Bydgoszczy
z dnia 5 grudnia 2011 r.

Identyfikacja oraz określenie sposobów eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków

Lp.	Identyfikacja zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych	Sposoby eliminacji lub ograniczania istniejących i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych oraz ich skutków
1.	Nadmierne ocienienie runa świetlistej dąbrowy <i>Potentillo-albae-Quercetum</i> .	Usuwanie z terenu rezerwatu podszytów m. in. leszczyny pospolitej <i>Corylus avellana</i> i czeremchy amerykańskiej <i>Padus serotina</i> nadmiernie zacieniających i zagrażających stanowiskom gatunków roślin kserotermicznych charakterystycznych dla zbiorowiska świetlistej dąbrowy.
2.	Ekspansja obcych gatunków roślin, w tym głównie czeremchy amerykańskiej <i>Padus serotina</i> .	Mechaniczne usuwanie z terenu rezerwatu obcych gatunków krzewów oraz ich odrośli.
3.	Występowanie zastępczego zbiorowiska roślinnego <i>Pinus-Calamagrostis</i> .	Regulacja składu gatunkowego dojrzewających drzewostanów pochodzenia sztucznego, na korzyść gatunków właściwych dla fitocenoz świetlistych dąbrów.
4.	Antropopresja.	Wyznaczenie szlaku udostępnionego do ruchu w celu edukacyjnym i turystycznym.

Załącznik Nr 2 do Zarządzenia Nr 3/0210/2011
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w
Bydgoszczy
z dnia 5 grudnia 2011 r.

Określenie działań ochronnych na obszarze ochrony czynnej, z podaniem ich rodzaju, zakresu i lokalizacji

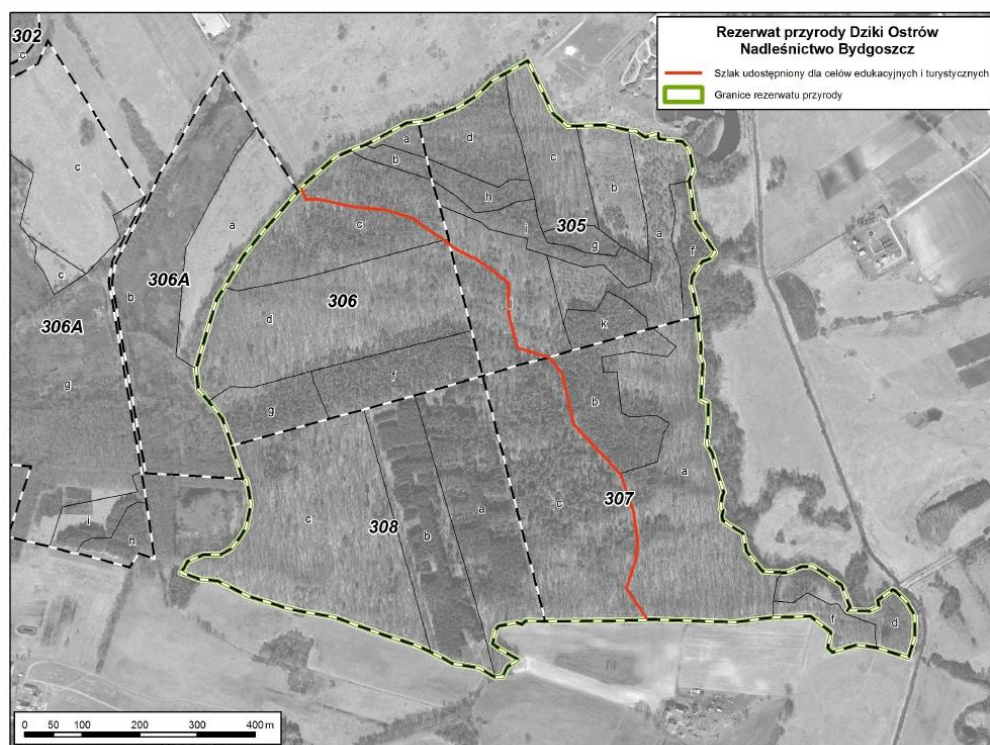
Lp.	Rodzaj działań ochronnych	Zakres działań ochronnych	Lokalizacja działań ochronnych ¹⁾
1.	Usuwanie nadmiaru warstwy podszytów zagrażających stanowiskom roślin kserotermicznych charakterystycznych dla świetlistej dąbrowy.	Redukcja podszytów do maksymalnego ich udziału 20 % w biochorach świetlistej dąbrowy. Prace wykonywać co najmniej raz na 5 lat, w okresie jesienno-zimowym.	306a, 306b, 306c, 306f, 306g, 307a, 307b
2.	Usuwanie inwazyjnych gatunków roślin oraz ich odrośli m. in. czeremchy amerykańskiej <i>Padus serotina</i> .	Prace wykonywać co najmniej raz na 5 lat, w okresie jesienno-zimowym.	Fitocenozy leśne zagrożone zniekształceniem na skutek ekspansji obcych gatunków roślin krzewiastych.
3.	Cięcia regulujące skład gatunkowy drzewostanów pochodzenia sztucznego.	Regulacja zwarcia koron drzew do 50-70 % i składu gatunkowego drzewostanu na korzyść gatunków optymalnych dla siedliska świetlistej dąbrowy. Stopniowe usuwanie z drzewostanów sosny i modrzewia w okresie jesienno-zimowym co 5 lat. Pozostawienie usuniętej sosny i modrzewia stanowiącej łącznie ok. 5% zasobności drzewostanów do naturalnego rozpadu.	305a, 305b, 307d, 307f
4.	Zmniejszenie zwarcia podsadzeń dębowych w celu ich uodpornienia na czynniki abiotyczne.	Przerzedzanie podsadzeń dębowych w okresie jesienno-zimowym raz na 5 lat.	308a, 308b

¹⁾ niniejsze wydzielenia wskazano na podstawie Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Bydgoszcz na lata 2002 - 2011

Załącznik Nr 3 do Zarządzenia Nr 3/0210/2011
Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w
Bydgoszczy
z dnia 5 grudnia 2011 r.

**Wskazanie obszarów i miejsc udostępnionych dla celów edukacyjnych i turystycznych oraz
określenie sposobu ich udostępniania**

Lp.	Cel udostępniania	Obszary lub miejsca udostępniania	Sposób udostępniania
1.	Edukacja	Droga leśna przecinająca działki ewidencyjne o numerach: 307LPB, 305LPB, 306/1LPB, obręb ewidencyjny 0013.	Ruch pieszy lub rowerowy.
2.	Turystyka	Droga leśna przecinająca działki ewidencyjne o numerach: 307LPB, 305LPB, 306/1LPB, obręb ewidencyjny 0013.	Ruch pieszy lub rowerowy.



Uzasadnienie

Plan ochrony dla rezerwatu „Dziki Ostrów” jest dokumentem określającym sposoby ochrony lasów świetlistej dąbrowy *Potentillo-albae-Quercetum* wraz z rzadkimi gatunkami roślin kserotermicznych runa. Dla właściwego funkcjonowania rezerwatu i jego ochrony plan ochrony zgodnie z art. 20 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220, z późn. zm.) sporządza się na okres 20 lat. Zgodnie art. 19 ust. 6 ustawy o ochronie przyrody regionalny dyrektor ochrony środowiska ustanawia w drodze zarządzenia plan ochrony dla rezerwatu przyrody, sporządzony na podstawie wytycznych zawartych w art. 20 ww. ustawy.

Projekt planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dziki Ostrów” został zaopiniowany pozytywnie przez Radę Gminy Nowa Wieś Wielka uchwałą Nr XII/96/11, z dnia 20 października 2011 r., Regionalną Radę Ochrony Przyrody w Bydgoszczy uchwałą Nr 10/2010, z dnia 15 lutego 2010 r. Przewodniczący Regionalnej Rady Ochrony Przyrody w Bydgoszczy, w piśmie z dnia 17 października 2011 r., po zapoznaniu się z projektem przedmiotowego zarządzenia, w którym uwzględniono uwagi Ministra Środowiska przekazane pismem z dnia 28 grudnia 2010, znak DP-074-49/59840/10/GD i z protokołem z posiedzenia ww. Rady dotyczącym opiniowania projektu planu poinformował, że wprowadzone zmiany mają charakter porządkujący zapisy i nie dotyczą przedmiotów spraw opiniowanych przez Członków Rady, w tym nie obejmują merytorycznej strony zagadnień diskutowanych na posiedzeniach Regionalnej Rady Ochrony Przyrody. Mając powyższe na uwadze nie stwierdzono potrzeby ponownego opiniowania przez Radę przedmiotowego projektu. Projekt niniejszego zarządzenia został uzgodniony przez Wojewodę Kujawsko-Pomorskiego postanowieniem z dnia 21 listopada, znak:WSRRW.II.6638.16H.2011 rok. Zarządca terenu tj. Nadleśnictwo Bydgoszcz nie wniosło uwag do przedmiotowego projektu planu ochrony.

Obwieszczeniem z dnia 22 czerwca 2011 r., znak:WPN.6202.34.2011.NG Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy zawiadomił o możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu poprzez zapoznanie się z projektem planu ochrony i możliwość składania uwag i wniosków. Informacja została podana do publicznej wiadomości zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 11, art. 39 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) i rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. w sprawie sporządzenia projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, twórców i składników przyrody (Dz. U. Nr 94, poz. 794). Nie zgłoszono uwag w związku z udziałem społeczeństwa.

W rezerwie nie wskazano miejsc, w których może być prowadzona działalność wytwórcza, handlowa i rolnicza, jak również nie przewidziano udostępnienia rezerwatu dla celów rekreacyjnych i sportowych. W zarządzeniu nie zawarto informacji dot. obszarów i miejsc udostępniania dla celów amatorskiego połowu ryb i rybactwa oraz sposobu ich udostępniania, gdyż w granicach rezerwatu „Dziki Ostrów” brak jest wód stojących i płynących. Nie wskazano także obszarów i miejsc udostępnianych dla celów naukowych. Udostępnianie rezerwatu przyrody w celu prowadzenia badań naukowych może nastąpić po uzyskaniu zgody na podstawie art. 15 ust. 1 pkt. 24 ustawy o ochronie przyrody. Uzyskanie indywidualnej zgody na prowadzenie ww. czynności gwarantuje nadzór nad ich rodzajem i metodyką, mając na uwadze dbałość o zachowanie celu ochrony rezerwatu przyrody w właściwym stanie. W rezerwacie przyrody wyznaczono szlak udostępniony do celów edukacyjnych i turystycznych. Sposób udostępnienia oraz przebieg szlaku określa tabela oraz mapa stanowiące załącznik nr 3 przedmiotowego zarządzenia.

Celem ochrony przedmiotowego rezerwatu jest zespół roślinny świetlistej dąbrowy *Potentilla albae* - *Quercetum* wraz z rzadkimi kserotermicznymi gatunkami runa, których występowanie zależne jest przede wszystkim od warunków glebowych i świetlnych. Sposobem zachowania celu ochrony rezerwatu jest zaniechanie cięć schematycznych w drzewostanach na rzecz naturalnych procesów regeneracyjnych w biochorach z właściwie wykształconymi zbiorowiskami świetlistej dąbrowy (305d, 305i, 305j, 306a, 306c, 306d, 306f, 306g, 307a, 307c, 308c). W wydzieleniach, w których istnieją drzewostany pochodzenia sztucznego (oddz. 305a, 305b, 307d, 307f, 308a, 308b), należy ograniczyć intensywność cięć tylko do stopnia zapewniającego stabilność uprawy, młodnika lub drzewostanu dojrzewającego. W rezerwacie pierwszeństwo pozostawia się naturalnym procesom ekologicznym i ich dynamice. Przed rozpoczęciem prac na terenie rezerwatu należy wziąć pod uwagę rozmieszczenie stanowisk roślin objętych ochroną prawną. Planowane działania nie mogą przyczynić się do pogorszenia warunków ich występowania. Za cenne ze względów przyrodniczych i krajobrazowych należy uznawać stanowiska roślin występujących łąkowo jak np. łąny konwalii majowej *Convallaria majalis*. Jednym z istotniejszych problemów utrzymania świetlistej dąbrowy wraz z towarzyszącymi jej rzadkimi gatunkami roślin może być nadmierne ocienienie warstw runa na skutek rozwoju podszytu oraz ekspansja obcych gatunków np. czeremchy amerykańskiej *Padus serotina*, krzewu zajmującego przestrzeń życiową rodzimych gatunków krzewiastych i podszytowych. W takich przypadkach za niezbędne uznaje się podjęcie prac mechanicznych redukujących udział podszytów oraz gatunków inwazyjnych.

Uchylenie zarządzenia nr 19/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczyz dnia 28 kwietnia 2010 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dziki Ostrów” (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 103, poz. 1336) jest niezbędne z uwagi na konieczność uwzględnienia uwag Ministra Środowiska przesłanych pismem z dnia 28 grudnia 2010 roku, znak DP-074-49/59840/10/GD. W związku z powyższym wprowadzając ustalenia do studium uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowa Wieś Wielka, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych i wewnętrznych, nie poruszono kwestii będących w zakresie kompetencji organów ochrony środowiska określonych w odrębnych aktach rangi ustawowej. Jednocześnie z uwagi na powyższe, nie wprowadzono dodatkowych ustaleń do planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego. Ponadto usunięto zapisy dotyczące spraw uregulowanych w ustawie o ochronie przyrody, tj. udostępniania rezerwatu w celu badań naukowych, odpowiednio za zgodą Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (określone w art. 15 ust. 1 pkt. 24 ustawy o ochronie przyrody) oraz rozszerzono § 2 zarządzenia, precyzyjnie określając przyrodnicze i społeczne uwarunkowania realizacji celu ochrony ww. rezerwatu przyrody. W przedmiotowym planie ochrony, zgodnie z uwagami Ministra Środowiska uściślono także zakres i sposób prowadzenia działań z zakresu ochrony czynnej.

8.2 Załącznik nr II - Zarządzenie_RDOS_Bydgoszcz_2017 w sprawie ustanowienia PZO dla PLH040029 (Dz. Urz. Woj. Kuj-Pom. z 2017, poz. 3241)



DZIENNIK URZĘDOWY
WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

Bydgoszcz, dnia 24 sierpnia 2017 r.

Poz. 3241

Elektronicznie podpisany przez:
Agnieszka Makara
Data: 2017-08-24 11:56:42



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 pokrywającego się z nim rezerwatu przyrody Ostrów koło Pszczółczyna.

§ 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 wyłączonego 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	87	576561,08	427022,55	Część 2
36	578078,79	423928,11	Część 2	88	576561,08	426993,98	Część 2
37	578024,77	423990,63	Część 2	89	576545,20	426959,58	Część 2
38	577975,85	424055,86	Część 2	90	576383,81	426906,67	Część 2
39	577937,80	424128,91	Część 2	91	576182,72	426843,17	Część 2
40	577927,60	424148,95	Część 2	92	576002,81	426795,54	Część 2
41	577920,47	424164,58	Część 2	93	575812,31	426732,04	Część 2
42	577874,94	424312,37	Część 2	94	575603,29	426655,31	Część 2
43	577794,76	424556,66	Część 2	95	575306,95	426525,67	Część 2
44	577718,66	424804,00	Część 2	96	575238,16	426493,92	Część 2
45	577679,25	424932,08	Część 2	97	575195,83	426419,83	Część 2
46	577588,53	425235,82	Część 2	98	575127,04	426298,12	Część 2
47	577564,41	425300,03	Część 2	99	575103,22	426317,70	Część 2
48	577554,90	425307,51	Część 2	100	574947,12	426444,70	Część 2
49	577542,54	425325,13	Część 2	101	574828,06	426510,85	Część 2
50	577535,19	425347,94	Część 2	102	574706,35	426561,12	Część 2
51	577532,13	425365,61	Część 2	103	574534,37	426659,02	Część 2
52	577526,36	425424,38	Część 2	104	574470,87	426711,93	Część 2
53	577507,19	425547,13	Część 2	105	574367,68	426897,14	Część 2
54	577486,47	425634,90	Część 2	106	574187,76	427251,68	Część 2
55	577468,94	425732,54	Część 2	107	573936,41	427746,46	Część 2
56	577455,35	425766,85	Część 2	108	573687,70	428230,65	Część 2
57	577444,81	425788,59	Część 2	109	573494,55	428616,94	Część 2
58	577428,17	425815,10	Część 2	110	573465,45	428659,27	Część 2
59	577418,30	425838,73	Część 2	111	573063,28	428855,06	Część 2
60	577409,14	425854,51	Część 2	112	572544,70	429138,17	Część 2
61	577390,46	425877,27	Część 2	113	572266,88	429302,21	Część 2
62	577362,26	425909,55	Część 2	114	571997,04	429448,46	Część 2
63	577346,63	425929,59	Część 2	115	571985,96	429069,99	Część 2
64	577335,42	425948,62	Część 2	116	571944,71	429044,78	Część 2
65	577328,62	425969,69	Część 2	117	571871,37	429037,91	Część 2
66	577318,77	426000,94	Część 2	118	571804,90	429037,91	Część 2
67	577290,57	426075,01	Część 2	119	571743,02	429069,99	Część 2
68	577258,97	426154,17	Część 2	120	571694,89	429108,96	Część 2
69	577236,89	426198,34	Część 2	121	571529,87	429047,07	Część 2
70	577216,08	426245,66	Część 2	122	571270,88	428918,73	Część 2
71	577197,14	426297,89	Część 2	123	571050,85	428813,30	Część 2
72	577183,21	426329,48	Część 2	124	571039,39	428783,50	Część 2
73	577169,62	426360,74	Część 2	125	571048,56	428714,74	Część 2
74	577152,97	426390,30	Część 2	126	570938,55	428719,33	Część 2
75	577121,71	426443,30	Część 2	127	570883,68	428716,34	Część 2
76	577100,31	426473,20	Część 2	128	570732,60	428731,76	Część 2
77	577071,09	426517,71	Część 2	129	570651,12	428665,69	Część 2
78	577006,54	426597,21	Część 2	130	570626,59	428641,81	Część 2
79	576899,51	426724,95	Część 2	131	570598,95	428576,79	Część 2
80	576779,58	426869,35	Część 2	132	570596,78	428534,34	Część 2
81	576763,95	426888,38	Część 2	133	570644,51	428351,21	Część 2
82	576748,32	426908,08	Część 2	134	570697,81	428191,77	Część 2
83	576719,71	426930,70	Część 2	135	570794,71	428017,79	Część 2
84	576667,29	426966,05	Część 2	136	570788,98	427987,40	Część 2
85	576633,16	426986,77	Część 2	137	570790,30	427966,70	Część 2
86	576598,42	427005,67	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

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

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

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

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

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

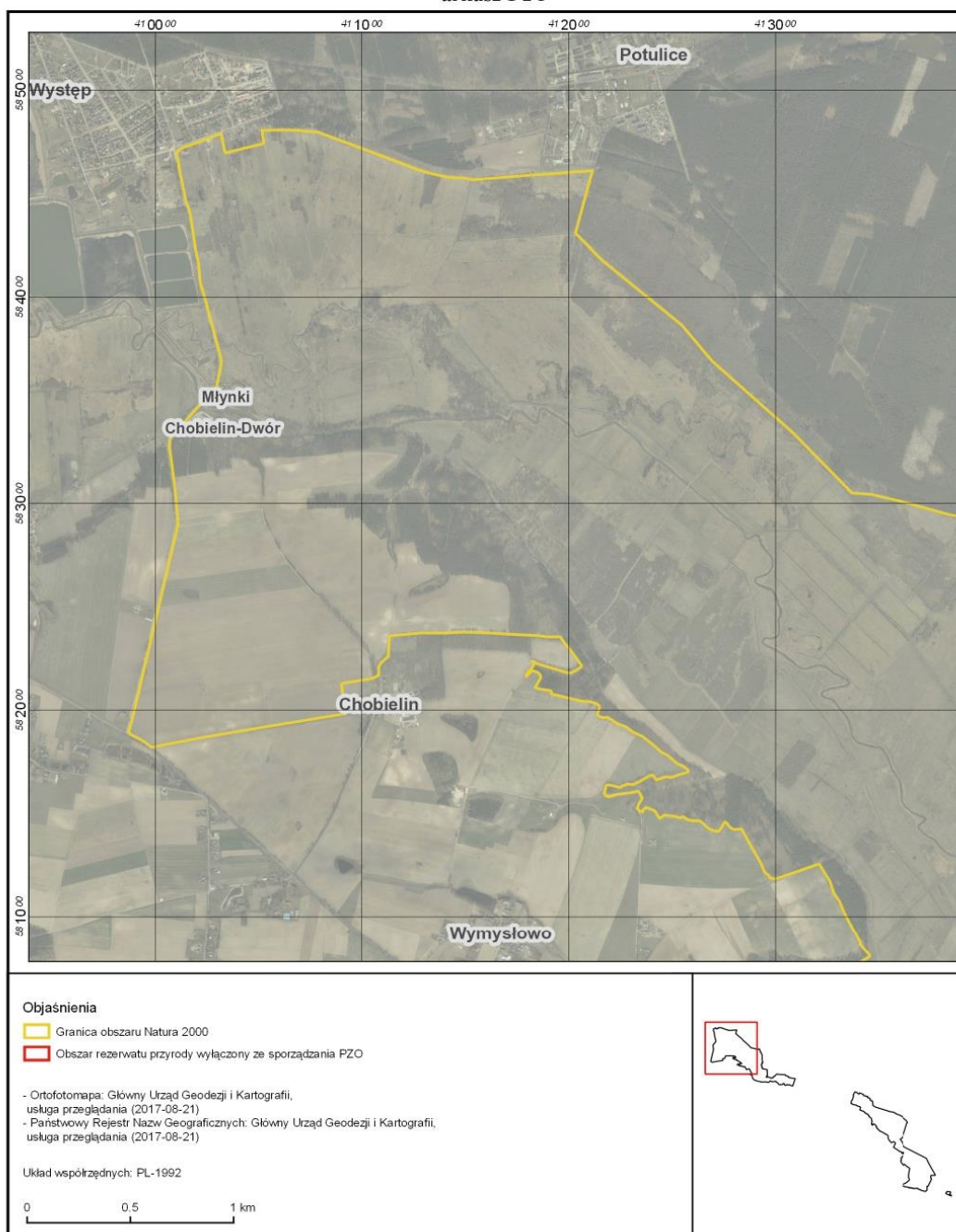
408	584746,38	410518,64	Część 3
409	584810,99	410508,41	Część 3
410	584814,03	410595,95	Część 3
411	584812,50	410678,72	Część 3
412	584802,32	410790,73	Część 3
413	584746,77	410939,77	Część 3

Opis granic rezerwatu przyrody Ostrów
koło Pszczółczyna

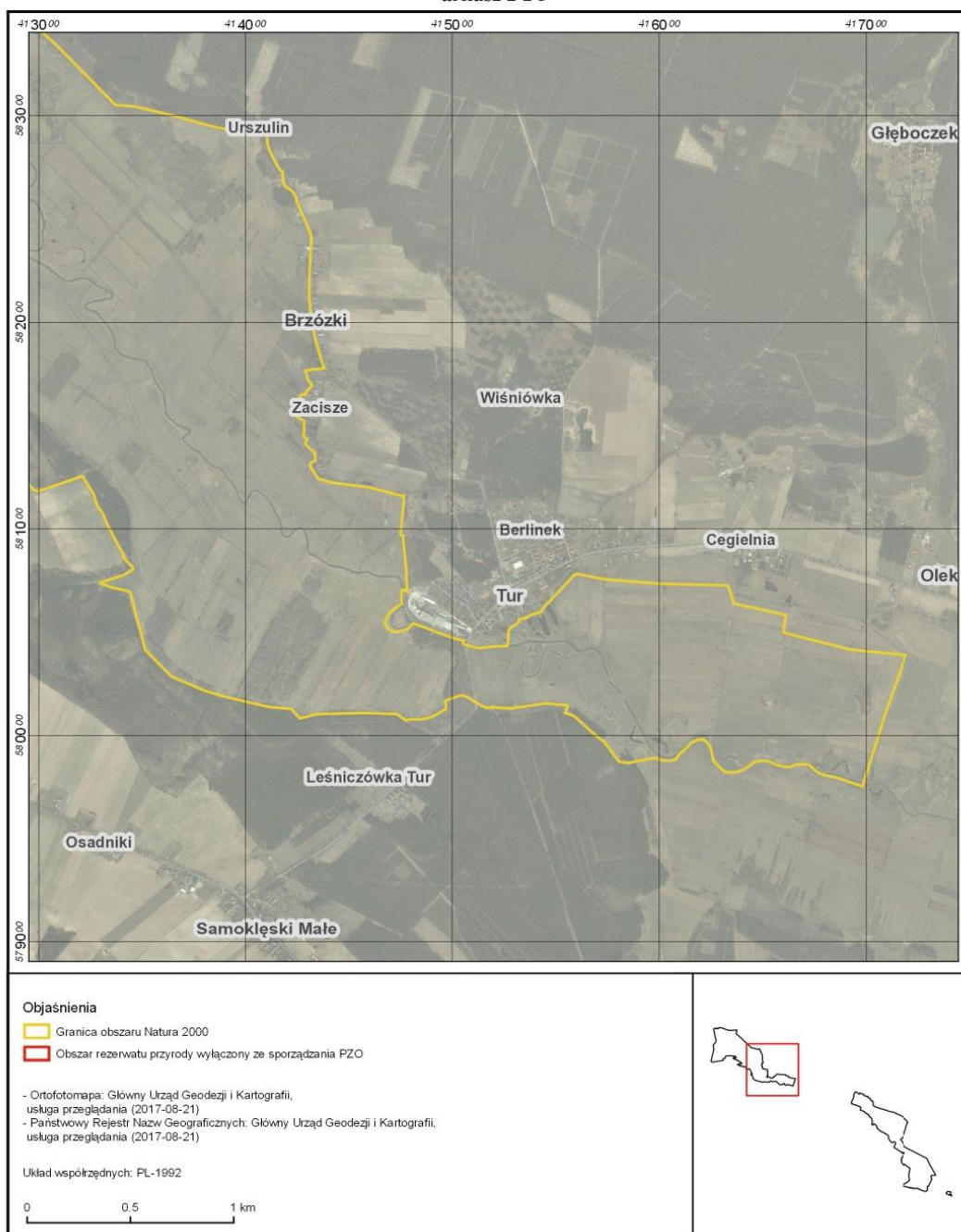
nr	x	y
1	574048,74	427386,66
2	573998,52	427452,06
3	573975,57	427434,30
4	573889,58	427531,46
5	573852,99	427547,56
6	573825,73	427581,97
7	573662,92	427554,63
8	573629,15	427538,16
9	573667,63	427513,23
10	573643,90	427391,51
11	573622,47	427292,77
12	573640,07	427213,16
13	573708,97	427182,54
14	573761,02	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

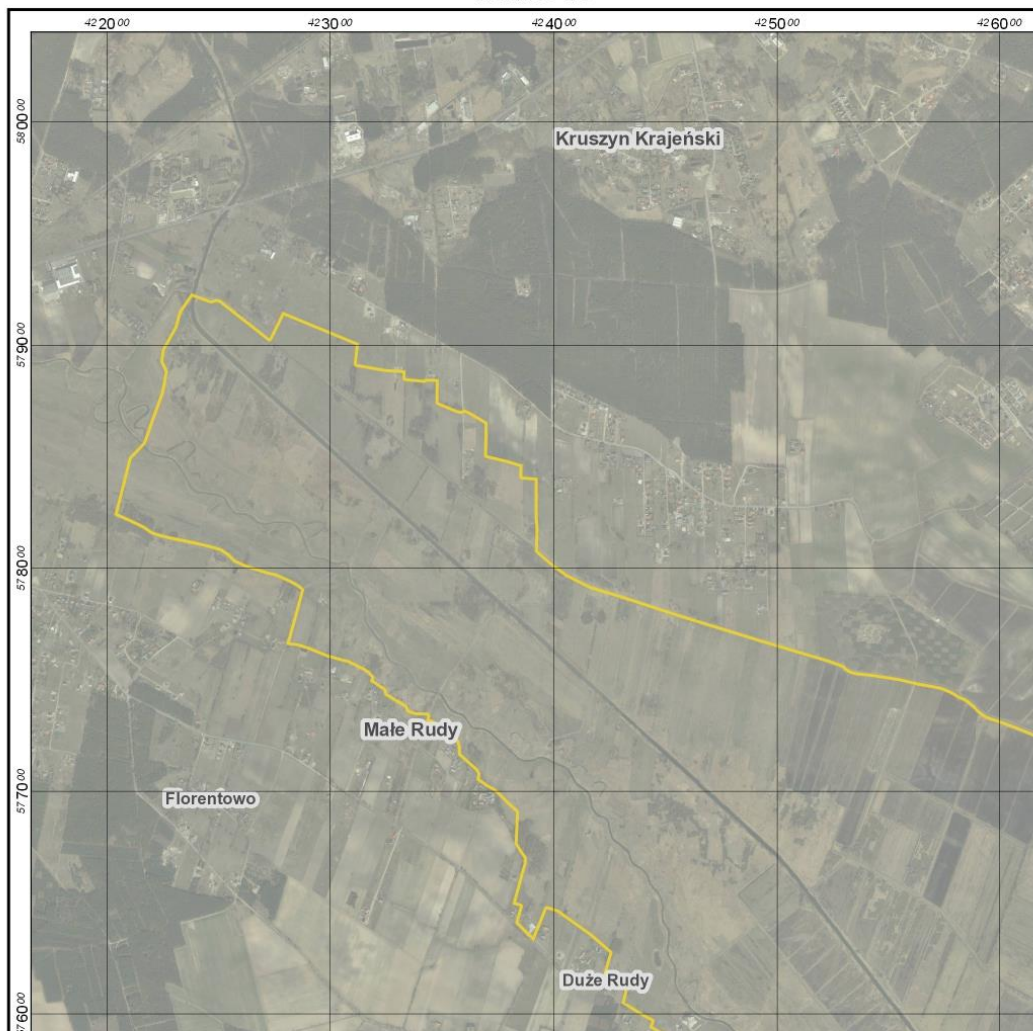
Przebieg granicy obszaru Natura 2000 Równina Szubińsko-Labiszyńska PLH040029
- arkusz 1 z 5



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



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

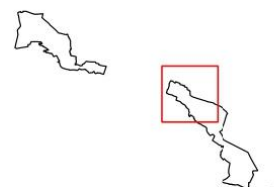
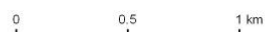


Objaśnienia

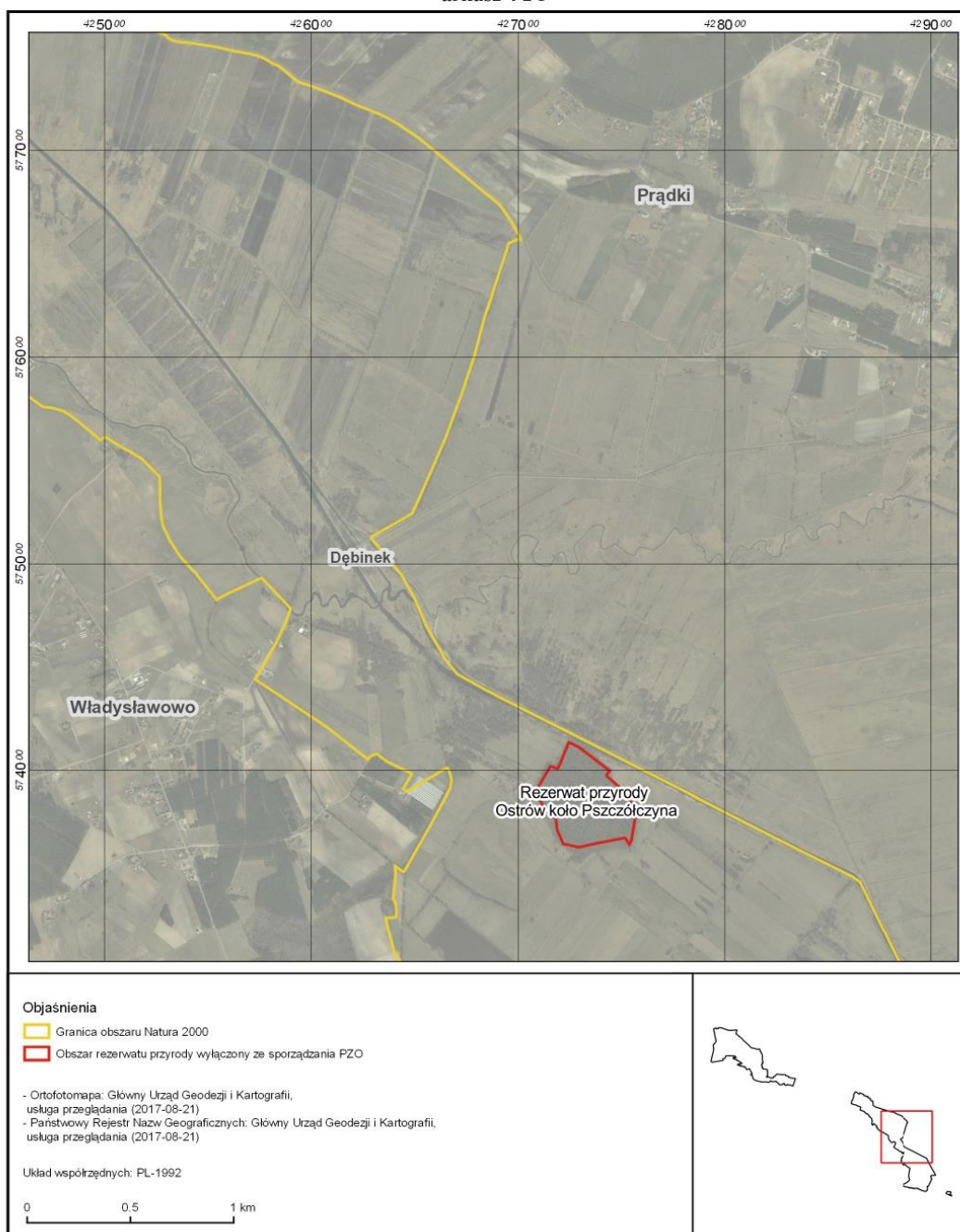
- Granica obszaru Natura 2000
- Obszar rezerwatu przyrody wyłączony ze sporządzenia PZO

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

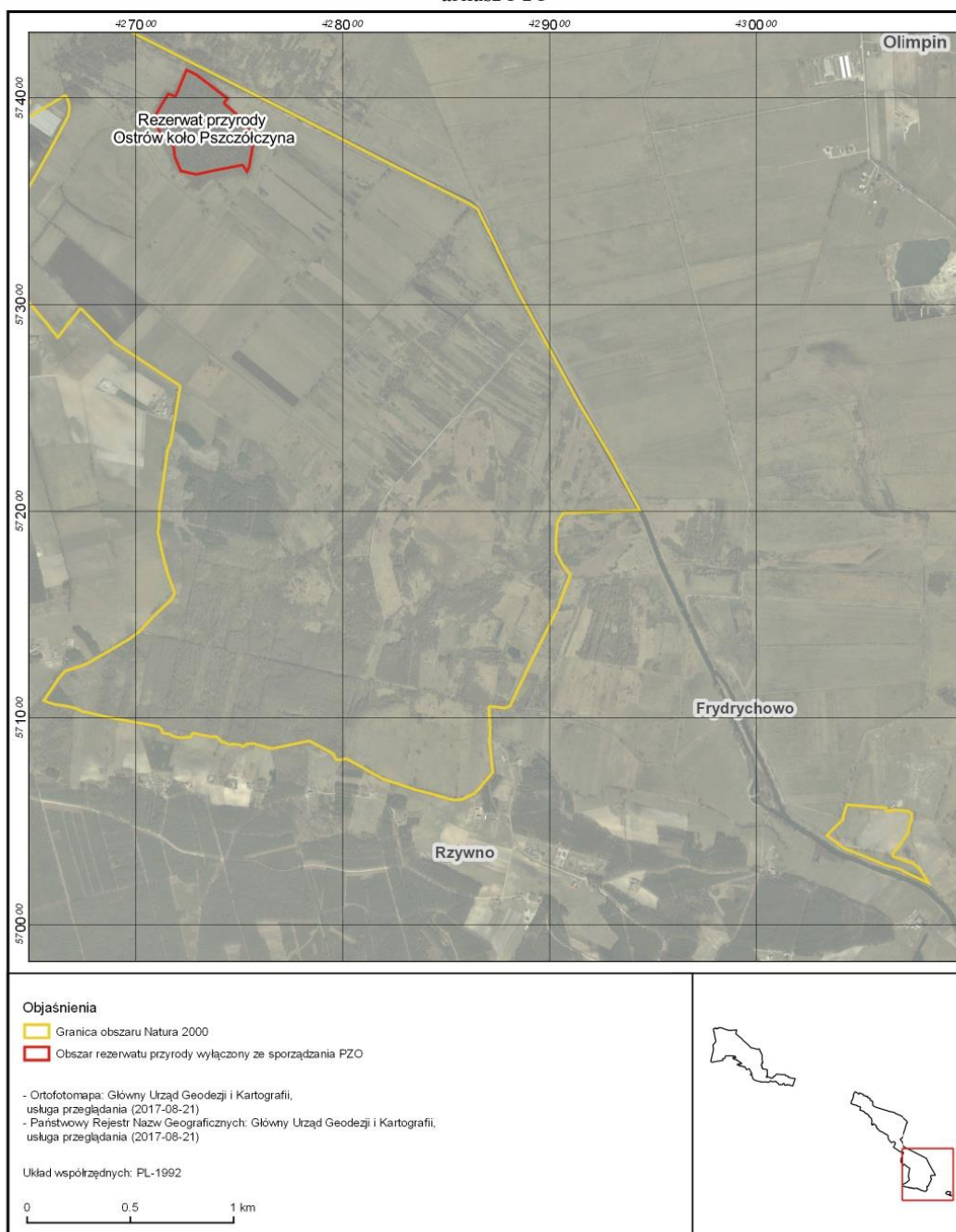
Układ współrzędnych: PL-1992



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



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



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 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	J02.01 Zасыpywanie terenu, osuszanie, melioracje – ogólnie, K01.02 Zamulenie, K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	-	Zagrożenia istniejące: Największym zagrożeniem dla starorzeczki jest ich zasypywanie (np. w ciągu dróg śródląkowych), zamulanie i zaśmiecanie (np. wrzucanie resztek zgnitego siana, bądź gruzu i śmieci). Rozczłonkowane przez zasypywanie i w/w działania starorzeczka traci powierzchnię, wypływają się i szybciej postępuje proces zarastania ich. Istotnym potencjalnym zagrożeniem może być modyfikacja systemu funkcjonowania wód, poprzez odcięcie starorzeczki od okresowych wylewów rzeki.
2.	6410 Zmienne wilgotne 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>Adenostylin 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	A03.03 Zaniechanie koszenia K02 Ewolucja biocenotyczna,	A08 Nawożenie, nawozy sztuczne, A03.01 Intensywne koszenie J02.01.02	Zagrożenia istniejące: Najsilniej uwilgotnione płaty wyłączane są z użytkowania. Tam następuje rozwój ziołorośli łąkowych. Zagrożenia potencjalne:

	młak, turzycowisk i mechowisk	sukcesja	Osuszanie terenów morskich, ujściowych, bagiennych	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>Alnetion 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 zniekształca skład gatunkowy łągów. 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. W kilku płatach drzewostanu znajduje się obcy geograficznie gatunek krzewu - czeremcha amerykańska <i>Padus serotina</i> . 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.
7.	9110* Cieplolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti- petraeae</i>)	K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	E05 Składowanie	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. Zagrożenia potencjalne: Składowanie obomika.
8.	1437 Leniec bezpodkwiatk owy <i>Thesium ebracteatum</i>	K02 Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	E05 Składowanie K04.01 Konkurencja	Zagrożenia istniejące: Postępująca sukcesja drzew, głównie topoli osiki osiąga coraz większe natężenie. Zagrożenia potencjalne: Potencjalnie zagrażają składowanie odpadów rolniczych, głównie siana i obomika. oraz nadmierny rozwój trzcinnika piaskowego <i>Calamagrostis epigeios</i> . Brak metody 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 obomikiem. Zagrożenia potencjalne: Potencjalnie część siedlisk, najmniej wartościowych rolniczo może być zalesiana lub zarzucona w użytkowaniu.

10	1188 Kurnik 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 gatunkiem zagrożeniem jest ich odwodnienie. Stanowiska obejmujące starorzecza Noteci umiejscowione są wśród 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 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 Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
2.	6410 Zmienne wilgotne 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	Działania obligatoryjne: Zachowanie siedlisk	Płaty siedliska przyrodniczego na działkach:	właściciel (zarządca) na

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

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 Starorzeczka 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 Ziolorośla górskie (<i>Adenostylin alliariae</i>) i ziolorośla 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)

	i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, tuzycowisk i mechowisk	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 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: - 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	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.	91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Ahlenion glutinoso-incanae</i>)	Usuwanie różnowiekowych osobników olszy szarej <i>Ahnus 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	Usuwanie osobników	Płaty siedliska przyrodniczego na	właściciel

	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	krzewu tawliny jarzębolistnej <i>Sorbaria sorbifolia</i> z podszytu i runa, w ramach bieżących prac gospodarczych.	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	(zarządca) na podstawie przepisów prawa, a przypadku baku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z RDOŚ,
8	91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>) 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 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).	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, 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	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

9.	91I0* 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 płaty 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: - obręb Małe Rudy, działki nr: 52/1, 53/1, 54/1	właściciel (zarządca) na podstawie porozumienia zawartego z RDOŚ,
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	Płaty siedliska gatunku na działkach: gmina Szubin - obszar wiejski: - obręb Małe Rudy, działki nr: 53/1 - obręb 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,

		1 maja do 15 października.		
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.	Platy 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: - obręb 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: - obręb 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 - obręb 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 zbiorowiska mi z <i>Nymphaei on, Potamion</i>	Monitoring zgodnie z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w stałym punkcie monitoringowym co 5 lat	zdj.1- 17°44'08,1"E 53°4'55,0"N zdj.2 - 17°44'12,7"E 53°4'53,8"N zdj.3-17°44'17,1"E 53°4'55,9"N	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
13	6410	Monitoring zgodnie	zdj. 1 - 17°50'33,9"E 53°4'00,5"N	Regionalny

	Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>)	z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w stałym punkcie monitoringowym, co 5 lat	zdj. 2 - 17°50'34,8"E 53°3'59,3"N zdj. 3 - 17°50'37,0"E 53°3'58,2"N	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	zdj. 1 - 17°55'56,9"E 53°0'6,9"N zdj. 2 - 17°55'58,3"E 53°0'6,7"N zdj. 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, 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 glutinoso-incanae</i>)	Monitoring zgodnie z metodyką Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w stałym punkcie monitoringowym, co 5 lat	zdj. 1 N 53° 00' 01,2", E 17° 55' 24,7" zdj. 2 N 53° 00' 01,1", E 17° 55' 22,3" zdj. 3N 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 akacyjowej 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	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

	(<i>Ficario-Ulmetum</i>)			
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 N 52° 59' 59,4", E 17° 54' 30,3" zdj. 2 N 53° 06' 27,4", E 17° 40' 01,6" zdj. 3 N 53° 06' 27,4", E 17° 40' 01,6"	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy
21	91I0* Cieplolubne 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* Cieplolubne 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

8.3 Załącznik nr III - Zarządzenie_RDOS_Bydgoszcz_2020 w sprawie zmiany PZO dla PLH040029 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2020, poz. 1355)



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

Bydgoszcz, dnia 9 marca 2020 r.

Poz. 1355

Elektronicznie podpisany przez:
Agnieszka Makara
Data: 2020-03-09 12:00:36



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 albobfragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnetion glutinoso-incanae</i>)	Usuwanie różnowiekowych osobników olszy szarej <i>Alnus incana</i> w ramach bieżących prac gospodarczych.	Platy 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 akacyjowej <i>Robinia pseudoacacia</i> z drzewostanu w ramach bieżących prac gospodarczych.	Platy 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.	Platy 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.	Platy 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	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,	Właściciel lub zarządca na podstawie porozumienia zawartego ze sprawującym nadzór nad obszarem Natura

<p>91E0* Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Ahlenion glutinoso-incanae</i>)</p>	<p>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>	<p>30/2, 119/1, 120/1, 126/15, 127/3, 128, 2000 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 Samokleski 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>
--	--	---

8.4 Zastawienie stanowisk chronionych gatunków roślin i grzybów i zwierząt na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz

Osobny załącznik w kieszeni POP

8.5 Zastawienie dotychczas (stan na 10.2021) zinwentaryzowanych przez TH NATRIX stanowisk gniewosza plamistego (*Coronella austriaca*) na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz

Osobny załącznik w kieszeni POP

8.6 Weryfikacja stanu siedlisk przyrodniczych na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Bydgoszcz

Osobny załącznik w kieszeni POP

1. Czarnecka H. [red.]: „Atlas podziału hydrograficznego Polski” – IMGW Warszawa 2005.
2. Kondracki J.: „Geografia regionalna Polski”, PWN, Warszawa 2002.
3. Kurek K., Holuk J., Bury S., Piotrowski M.: „Podręcznik najlepszych praktyk ochrony gadów”. Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych, Warszawa 2014.
4. Matuszkiewicz J.M.: „Regionalizacja geobotaniczna Polski” IGiPZ PAN, Warszawa 2008.
5. Matuszkiewicz J. M., „Potencjalna roślinność naturalna Polski”, IGiPZ PAN, Warszawa 2008.
6. Mróz W. (red.) 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa.
7. Mróz W. (red.) 2012. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa.
8. Mróz W. (red.) 2012. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa.
9. Mróz W. (red.) 2015. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa.
10. Pawlacyk P.: „Natura 2000 – Niezbędnik leśnika” – Klub Przyrodników, Świebodzin 2008.
11. „Polityka Ekologiczna Państwa 2030” –MP. 2019. Poz. 794, Warszawa 2019.
12. „Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie Bydgoszcz na okres od 1.01.2012 do 31.12.2021 r.” – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni, Gdynia 2012.
13. „Siedliskowe podstawy hodowli lasu. Załącznik nr 1 do Zasad hodowli i użytkowania lasu wielofunkcyjnego” –Warszawa 2003.
14. Standardowy Formularz Danych PLB040003 „Dolina Dolnej Wisły” – stan aktualizacji 01.2021 r.
15. Standardowy Formularz Danych PLB300001 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” – stan aktualizacji 01.2021 r.
16. Standardowy Formularz Danych PLH040029 „Równina Szubińsko-Łabiszyńska” – stan aktualizacji 01.2021 r.
17. Standardowy Formularz Danych PLH040045 „Dziki Ostrów” – stan aktualizacji 01.2021 r.
18. Standardowy Formularz Danych PLH300004 „Dolina Noteci” – stan aktualizacji 01.2021 r.
19. Standardowy Formularz Danych PLH040003 „Solecka Dolina Wisły” – stan aktualizacji 01.2021 r.
20. „Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2020 r.” – BULiGL, Sękocin Stary styczeń 2021.
21. Zasady hodowli lasu – CILP Warszawa 2012 (ze zmianami).
22. Zielony R., Kliczkowska A. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. CILP Warszawa 2012.
23. „Jemioła nie czeka”, Echa Leśne 4 (2019)
24. „Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody”, Alojzy Woś Nr20, 1993, PAN Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania
25. „Stan środowiska w województwie kujawsko-pomorskim, raport 2020”, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Bydgoszcz 2020
26. „Rośliny obcego pochodzenia w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych”, Barbara Tokarska-Guzik i inni, 2012

27. Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu w sprawie ustalenia założeń do sporządzenia Planu Urządzenia Lasu wraz z Programem Ochrony Przyrody i Prognozą Oddziaływania tego planu na środowisko dla Nadleśnictwa Bydgoszcz wg stanu na 01.01.2022 r.
28. „Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim, raport wojewódzki za rok 2020”, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Bydgoszcz 2021
29. GUS, Ochrona Środowiska 2020, Warszawa 2020
30. „Typologia zbiorowisk i kartografia roślinności w Polsce-rozważania nad stanem współczesnym”, zbiór prac pod redakcją Ewy Roo-Zielińskiej, Jerzego Solona, PAN, Warszawa 2001
31. „Kryteria wyznaczania Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych (High Conservation Value Forests) w Polsce”, adaptacja do warunków Polski, lipiec 2006 – Związek Stowarzyszeń „Grupa Robocza FSC-Polska”

10 SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Położenie Nadleśnictwa Bydgoszcz w RDLP Toruń (źródło: opracowanie własne).....	9
Rysunek 2. Położenie administracyjne Nadleśnictwa Bydgoszcz na terenie gmin (źródło: opracowanie własne)	10
Rysunek 3. Jednostki podziału przyrodniczo-leśnego Polski obszaru Nadleśnictwa oraz jego położenie względem innych Nadleśnictw (źródło: operat glebowo-siedliskowy N-ctwa Bydgoszcz 2019)	14
Rysunek 4. Nadleśnictwo Bydgoszcz na tle regionalizacji fizycznogeograficznej Polski.....	17
Rysunek 5. Położenie Nadleśnictwa Bydgoszcz na tle regionów geobotanicznych	18
Rysunek 6. Potencjalna roślinność naturalna w granicach Nadleśnictwa Bydgoszcz (Jan Marek Matuszkiewicz Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008)	21
Rysunek 7. Regiony klimatyczne Polski (źródło: Atlas obszarów wiejskich w Polsce, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN)	22
Rysunek 8. Roczny przebieg temperatury powietrza w 2020 roku na tle wielolecia na stacji IMGW-PIB w Toruniu [opracowanie własne, źródło danych: https://meteomodel.pl/dane]	23
Rysunek 9. Stacje meteorologiczne w województwie kujawsko – pomorskim (stan na 25 marca 2021 r.) [źródło informacji: Stacja Hydrologiczno – Meteorologiczna w Toruniu]	24
Rysunek 10. Miesięczne sumy opadów atmosferycznych w kwietniu i czerwcu 2020 roku [źródło: https://klimat.imgw.pl/pl/biuletyn-monitoring]	25
Rysunek 11. Lokalizacja rezerwatu przyrody Dzikie Ostrów na terenie Nadleśnictwa Bydgoszcz (źródło: opracowanie własne).....	29
Rysunek 12. Siedliskowe obszary Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa (źródło: opracowanie własne)	42
Rysunek 13. Ptasie obszary Natura 2000 w zasięgu Nadleśnictwa (źródło: opracowanie własne)	45
Rysunek 14. Obszary Chronionego Krajobrazu (źródło: opracowanie własne).....	50
Rysunek 15. Ocena stanu/potencjału JCWP w latach 2010-2012	77
Rysunek 16. Charakterystyka bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie	86
Rysunek 17. Charakterystyka zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typem siedliskowym lasu.....	89
Rysunek 18. Udział stopni zgodności składu gatunkowego drzewostanów w typach siedliskowych lasu	90
Rysunek 19. Zestawienie stanu siedlisk w Nadleśnictwie Bydgoszcz [ha].....	92
Rysunek 20. Zestawienie stopni borowacenia w Nadleśnictwie Bydgoszcz [ha]	93
Rysunek 21. Historyczne Kujawy na tle granic województwa kujawsko-pomorskiego.....	103
Rysunek 22. Podziały etnograficzne.	108
Rysunek 23. Obszar wystąpienia kłęski huraganu w 2017 roku.	123

Rysunek 24. Podział województwa kujawsko-pomorskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za 2020 rok, [źródło: GIOŚ]	132
Rysunek 25. Lokalizacja stacji pomiarowych w województwie kujawsko-pomorskim, wykorzystanych w ocenie za rok 2020 [źródło: GIOŚ]	133
Rysunek 26. Lokalizacja punktowych źródeł emisji SOX na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego [opracowanie własne, źródło danych: KOBIZE / IOŚ-PIB]	133
Rysunek 27. Lokalizacja punktowych źródeł emisji NOX na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego [opracowanie własne, źródło danych: KOBIZE / IOŚ-PIB]	134
Rysunek 28. Lokalizacja punktowych źródeł emisji PM10 na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego [opracowanie własne, źródło danych: KOBIZE / IOŚ-PIB]	134
Rysunek 29. Stan wód jeziornych, badanych w 2018 roku, w woj. kujawsko-pomorskim (źródło: PMŚ)	137
Rysunek 30. Wyniki oceny stanu jednolitych części wód płynących w woj. kujawsko-pomorskim w 2018 roku (źródło: PMŚ)	138
Rysunek 31. Rezerwat przyrody „Dziki Ostrów” ze wskazanymi rozbieżnościami pomiędzy udostępnionymi w aktach wykonawczych RDOS trasami a stanem faktycznymi	149
Rysunek 32. Obszar Nadleśnictwa Bydgoszcz objęty decyzjami Starosty bydgoskiego o usunięciu przeszkód lotniczych	152

11 SPIS FOTOGRAFII

Fotografia 1. Tablica informacyjna (fot. J. Chłąd)	32
Fotografia 2. Świetlista dąbrowa subkontynentalna –Potentillo albae-Quercetum wraz z tablicą informacyjną przy udostępnionym szlaku w rezerwacie „Dziki Ostrów” (fot. J. Chłąd)	33
Fotografia 3. Dąb szypułkowy im. Władysława Szafera, leśnictwo Potulice, oddz. 185n (fot. J. Chłąd)	57
Fotografia 4. Bielik <i>Haliaeetus albicilla</i> , para ptaków w pobliżu miejsca gniazdowania (fot. W. Bajerowski)	71
Fotografia 5. Zbiornik retencyjny w leśnictwie Białe Błota (fot. J. Chłąd)	80
Fotografia 6. Monokultura sosnowa (fot. M. Wierzejewski)	87
Fotografia 7. Martwe drewno w rezerwacie „Dziki Ostrów” (fot. J. Chłąd)	100
Fotografia 8. Kanał Bydgoski (fot. J. Chłąd)	111
Fotografia 9. Tablica informacyjna „Exploseum”. (fot. J. Sidorowicz)	113
Fotografia 10. Obelisk pamiątkowy (fot. J. Chłąd)	116
Fotografia 11. Głaz narzutowy z tablicą upamiętniającą leśniczego Franciszka Wrembla (fot. M. Wierzejewski)	117
Fotografia 12. Pomnik upamiętniający śmierć milicjanta Edmunda Rucińskiego (źródło: Internet)	118
Fotografia 13. Miejsce przecięcia południka 18°00 i równoleżnika 53°00 (fot. J. Chłąd)	119
Fotografia 14. „Myśliwi Myśliwym” – pomnik głaz narzutowy (fot. J. Sidorowicz)	119
Fotografia 15. Społeczne sadzenie lasu na powierzchni pokłękowej, zdjęcie z drona (fot. J. Chłąd)	123
Fotografia 16. Jemiola, fotografia wykonana podczas taksacji terenowej w leśnictwie Żółwin	124
Fotografia 17. Wieża p-poż. w Zielonce (fot. J. Chłąd)	127
Fotografia 18. Drzewostan po pożarze powierzchniowym (fot. J. Chłąd)	127
Fotografie 19., 20., 21. Oznakowanie szlaków turystycznych w terenie (fot. J. Chłąd)	142
Fotografia 22. Miejsce odpoczynku przy trasie rowerowej (fot. J. Chłąd)	142
Fotografie 23., 24. Różne rodzaje tablic na ścieżkach dydaktycznych: kod QR (L) oraz tablica eksponująca opisywany obiekt wraz z oznakowaniem ścieżki (P) (fot. J. Chłąd)	147
Fotografie 25., 26. Różna tematyka rekreacji w Nadleśnictwie Bydgoszcz- ścieżka konna (L) oraz miejsce przecięcia 18 południka i 53 równoleżnika z tablicami edukacyjnymi (P) (fot. J. Chłąd)	147

Fotografia 27. Zwiększanie zasobów martwego drewna w drzewostanach przyczynia się do poprawy stabilności ekosystemów leśnych. Rezerwat „Dziki Ostrów” (fot. J. Chłąd)	151
Fotografie 28., 29. Drzewa dziuplaste – przykład drzew biocenotycznych pozostawianych w drzewostanie (fot. J. Chłąd).....	156
Fotografie 30., 31. Konieczność kanalizacji ruchu turystycznego wymusza nakłady na infrastrukturę dostosowaną do zmieniających się form korzystania z lasu. Miejsce postoju pojazdów przy trasie rowerowej „Blisko Bydgoszczy” - trzech pętłach rowerowych o różnej długości (fot. J. Chłąd).....	157
Fotografia 32. Zbiornik retencyjny w leśnictwie Białe Błota (fot. J. Chłąd)	159

12 SPIS TABEL

Tabela 1. Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Bydgoszcz	10
Tabela 2. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Bydgoszcz w latach 2012 i 2022 (średni wiek i zasobność w Nadleśnictwie Bydgoszcz dla pow. leśnej zalesionej i niezalesionej)	12
Tabela 3. Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach grup funkcji lasu.....	12
Tabela 4. Charakterystyka przestrzenna kompleksów leśnych	13
Tabela 5. Warunki klimatyczne obszaru Nadleśnictwa Bydgoszcz (dane uśrednione z lat 2011-2020)	26
Tabela 6. Zestawienie ogólne form ochrony przyrody na terenie Nadleśnictwa Bydgoszcz	27
Tabela 7. Rezerваты przyrody – kategorie gruntu	28
Tabela 8. Ogólna charakterystyka rezerwatów przyrody położonych na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz	30
Tabela 9. Udostępnienie rezerwatów przyrody na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz – na podstawie obowiązującego planu ochrony rezerwatu „Dziki Ostrów”	30
Tabela 10. Charakterystyka obszarów sieci Natura 2000 w Nadleśnictwie Bydgoszcz.....	36
Tabela 11. Wykaz pomników przyrody na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz	52
Tabela 12. Wykaz użytków ekologicznych na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz (stan na 01.01.2022)	59
Tabela 13. Chronione i zagrożone gatunki roślin i grzybów w Nadleśnictwie.....	62
Tabela 14. Zastawienie stanowisk chronionych gatunków roślin i grzybów na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz z planowanymi czynnościami gospodarczymi, wraz z ogólnymi sugestiami ich modyfikacji	64
Tabela 15. Wykaz chronionych gatunków zwierząt występujących w Nadleśnictwie Bydgoszcz podawanych w literaturze regionu	66
Tabela 16. Gatunki dziko występujących ptaków na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania (Dz. U. 2016, poz. 2183 z późn. zm.) (stan na 31.08.2021).....	71
Tabela 17. Zastawienie dotychczas (stan na 10.2021) zinwentaryzowanych przez TH NATRIX stanowisk gniewosza plamistego (<i>Coronella austriaca</i>) na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz z planowanymi czynnościami gospodarczymi	72
Tabela 18. Typy gleb występujące na terenie Nadleśnictwa.....	74
Tabela 19. Ekosystemy wodno-błotne w Nadleśnictwie Bydgoszcz.....	80
Tabela 20. Zestawienie siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Nadleśnictwie Bydgoszcz (na Obszarach habitatowych Natura 2000 oraz te poza obszarami Natura 2000 ze stanem zachowania A)	81
Tabela 21. Zestawienie siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz poza obszarami Natura 2000 wg. załącznika VIa do POP PUL („Weryfikacja Stanu zachowania siedlisk...”) - stany zachowania B,C nie ujęte w bazie taksator PUL.....	82
Tabela 22. Zestawienie zabiegów dla wszystkich siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz	82

Tabela 23. (Wzór nr 13) Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego.....	85
Tabela 24. (Wzór nr 14) Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.....	87
Tabela 25. (Wzór nr 15) Zestawienie powierzchni [ha] według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych	88
Tabela 26. (Wzór nr 20) Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem	89
Tabela 27. (Wzór 21) Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] wg grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych	91
Tabela 28. Zestawienie powierzchni [ha] wg form degeneracji lasu – borowacenie	94
Tabela 29. Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów w różnym wieku, w których stwierdzono występowanie neofitów.	95
Tabela 30. Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich wg gatunków panujących i form ochrony przyrody na tle gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych.....	96
Tabela 31. Kategorie ochronności – zestawienie powierzchni.	97
Tabela 32. Zestawienie miąższości drewna martwego w typach siedliskowych lasu	99
Tabela 33. Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych (HCVF) w Nadleśnictwie Bydgoszcz.....	101
Tabela 34. Wykaz ważniejszych obiektów kultury materialnej w zarządzie Nadleśnictwa Bydgoszcz.....	114
Tabela 35. Zestawienie powierzchni drzewostanów uszkodzonych przez różne czynniki w Nadleśnictwie Bydgoszcz	122
Tabela 36. Sytuacja pożarowa nadleśnictwa w poszczególnych latach (źródło: Analiza Gospodarki Leśnej za lata 2012-2021-Nadleśnictwo).....	125
Tabela 37. Przypuszczalne przyczyny pożarów (źródło: Analiza Gospodarki Leśnej za lata 2012-2021-Nadleśnictwo).....	125
Tabela 38. Zabiegi ratownicze w Nadleśnictwie Bydgoszcz w latach 2012-2021 (źródło: Analiza Gospodarki Leśnej za lata 2012-2021-Nadleśnictwo).....	128
Tabela 39. Pozyskanie drewna zasiedlonego na przestrzeni ostatnich dziewięciu lat (źródło: Analiza Gospodarki Leśnej za lata 2012-2021-Nadleśnictwo)	129
Tabela 40. Rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach (źródło: Analiza Gospodarki Leśnej za lata 2012-2021-Nadleśnictwo).....	130
Tabela 41. Rozmiar szkód powodowanych przez zwierzynę w młodnikach (źródło: Analiza Gospodarki Leśnej za lata 2012-2021-Nadleśnictwo).....	130
Tabela 42. Wyniki klasyfikacji stref w województwie kujawsko-pomorskim ze względu na ochronę zdrowia 2020 [źródło: GIOŚ].....	135
Tabela 43. Wykaz znakowanych szlaków turystycznych na obszarze Nadleśnictwa Bydgoszcz.....	141
Tabela 44. Wykaz obiektów turystycznych na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz	143
Tabela 45. Działania edukacyjne podejmowane przez Nadleśnictwo Bydgoszcz	144
Tabela 46. Wykaz wszystkich tras na gruntach Nadleśnictwa Bydgoszcz	146
Tabela 47. Zestawienie wydziałów objętych decyzjami Starosty Bydgoskiego o przeszkodach lotniczych w Nadleśnictwie Bydgoszcz	153
Tabela 48. Typy drzewostanów (TD) ustalone dla zinwentaryzowanych siedlisk przyrodniczych na różnych typach siedlisk leśnych (TSL)	155
Tabela 49. Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w zasięgu bezpośredniego działania Nadleśnictwa (według wzoru nr XXIII).....	162
Tabela 50. Ogólne wytyczne wykonywania czynności pielęgnacyjno-odnowieniowych na terenie Nadleśnictwa Bydgoszcz.....	165
Tabela 51. Zestawienie przedmiotów ochrony, dla których wyznaczono obszary Natura 2000 w lasach nadleśnictwa lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie (wg wzoru nr XXII).....	169

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

A series of horizontal dotted lines for writing.

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a template for writing.