

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W GDAŃSKU**

**PLAN URZĄDZENIA LASU
PROGRAM OCHRONY PRZYRODY
NA LATA 2026-2035
DLA NADLEŚNICTWA KWIDZYN**



FOT. D. KRASNOPOLSKI







SPIS TREŚCI:

1	WSTĘP	7
2	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA	10
2.1	Położenie administracyjne nadleśnictwa	10
2.2	Miejsce i rola w przestrzeni przyrodniczo-leśnej regionu i kraju	12
2.2.1	<i>Dane ogólne</i>	<i>12</i>
2.2.2	<i>Porównanie wybranych cech taksacyjnych</i>	<i>13</i>
2.3	Kompleksy leśne	15
2.4	Podział przyrodniczo-leśny i geograficzny Nadleśnictwa	15
2.4.1	<i>Regionalizacja przyrodniczo-leśna</i>	<i>15</i>
2.4.2	<i>Regionalizacja fizyczno - geograficzna</i>	<i>17</i>
2.4.3	<i>Regiony geobotaniczne</i>	<i>22</i>
2.4.4	<i>Potencjalna roślinność naturalna</i>	<i>23</i>
2.5	Klimat obszaru Nadleśnictwa	25
3	FORMY OCHRONY PRZYRODY	29
3.1	Formy ochrony przyrody - zestawienie	29
3.2	Obszary Europejskiej Sieci Natura 2000	31
3.2.1	<i>PLB040003 Dolina Dolnej Wisły</i>	<i>36</i>
3.2.2	<i>PLH220033 Dolna Wisła</i>	<i>38</i>
3.2.3	<i>PLH220076 Mikołajki Pomorskie</i>	<i>39</i>
3.2.4	<i>PLH220087 Sztumskie Pole</i>	<i>40</i>
3.2.7	<i>Nakładanie się ostoi Natura 2000 z innymi obszarowymi formami ochrony przyrody</i>	<i>40</i>
3.3	Rezerваты przyrody	41
3.3.1	<i>Rezerwat przyrody Biała Góra</i>	<i>44</i>
3.3.2	<i>Rezerwat przyrody Kwidzyńskie Ostnice</i>	<i>45</i>
3.3.3	<i>Rezerwat przyrody Las Mątawski</i>	<i>46</i>
3.3.4	<i>Rezerwat przyrody Parów Węgry</i>	<i>48</i>
3.3.5	<i>Rezerваты przyrody zlokalizowane w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa na gruntach</i>	<i>49</i>
	<i>poza zarządkiem Lasów Państwowych</i>	<i>49</i>
3.3.5.1	<i>Rezerwat przyrody Jezioro Liwieniec</i>	<i>49</i>
3.4	Parki krajobrazowe	51
3.5	Obszary chronionego krajobrazu	51
3.5.1	<i>OChK Białej Góry</i>	<i>53</i>
3.5.2	<i>OChK Doliny Kwidzyńskiej</i>	<i>53</i>
3.5.3	<i>OChK Doliny Rzeki Nogat</i>	<i>54</i>



3.5.4	OChK Jeziora Dzierzgoń	54
3.5.5	OChK Lasów Ryjewskich.....	55
3.5.6	OChK Międzywala Wisły	55
3.5.7	OChK Morawski	56
3.5.8	OChK Nadwiślański (woj. pomorskie)	56
3.5.9	OChK Rzeki Dzierzgoń (woj. pomorskie)	56
3.5.10	OChK Rzeki Liwy (woj. pomorskie)	57
3.5.11	OChK Sadliński	57
3.6	Pomniki przyrody	58
3.7	Stanowiska dokumentacyjne	64
3.8	Zespoły przyrodniczo - krajobrazowe	65
3.9	Użytki ekologiczne	65
3.10	Chronione i zagrożone gatunki roślin, zwierząt i grzybów	66
3.11	Strefy ochrony zwierząt	67
3.12	Projektowane i proponowane formy ochrony przyrody	69
4	WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE	70
4.1	Fizjografia Nadleśnictwa Kwidzyn.....	70
4.1.1	Hydrografia.....	72
4.2	Ekosystemy wodno-błotne	76
4.3	Mała retencja.....	78
4.4	Siedliska przyrodnicze Natura 2000.....	80
4.5.1	Bogactwo gatunkowe	84
4.5.2	Struktura pionowa	88
4.5.3	Pochodzenie.....	89
4.5.4	Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi	90
4.5.5	Formy aktualnego stanu siedliska	92
4.5.6	Formy degeneracji ekosystemu leśnego	96
4.5.6.1	Borowacenie (pinetyzacja).....	96
4.5.6.2	Monotypizacja (ujednolicenie składu gatunkowego i wiekowego)	98
4.5.6.3	Neofityzacja	98
4.5.7	Drzewostany ponad 100 - letnie	99
4.5.8	Lasy ochronne – kategorie ochronności.....	101
4.5.9	Martwe drewno w lesie	101
5	WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE	103
5.1	Stanowiska archeologiczne.....	103
5.2	Miejsca kultu i pamięci	105



5.3	Obiekty zabytkowe	106
6	ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	113
6.1	Zagrożenia abiotyczne	114
6.1.1	<i>Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne</i>	<i>114</i>
6.1.2	<i>Pożary</i>	<i>115</i>
6.2	Zagrożenia biotyczne	117
6.2.1	<i>Owady</i>	<i>118</i>
6.2.2	<i>Szkody powodowane przez ssaki</i>	<i>120</i>
6.2.3	<i>Szkody powodowane przez patogeniczne grzyby</i>	<i>122</i>
6.3	Zagrożenia antropogeniczne	124
6.3.1	<i>Stan i zanieczyszczenie powietrza</i>	<i>124</i>
6.3.2	<i>Stan i zanieczyszczenie wód</i>	<i>127</i>
6.3.3	<i>Inne zniekształcenia i zagrożenia środowiska leśnego</i>	<i>131</i>
7	TURYSTYKA I EDUKACJA PRZYRODNICZA	133
7.1	Turystyka	133
7.2	Edukacja przyrodnicza	135
8	PLAN DZIAŁAŃ	138
8.1	Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej	138
8.1.1	<i>Podział na gospodarstwa</i>	<i>139</i>
8.1.2	<i>Wytyczne w zakresie planowania hodowlanego</i>	<i>141</i>
8.2	Ochrona różnorodności biologicznej	144
8.3	Kształtowanie stref ekotonowych	145
8.4	Kształtowanie stosunków wodnych	145
8.5	Postępowanie w obiektach objętych różnymi formami ochrony	146
8.6	Metody ochrony rzadkich, zagrożonych i chronionych gatunków	153
8.7	Ochrona siedlisk przyrodniczych	155
8.7.1	<i>Zalecenia ochronne w stosunku do leśnych siedlisk przyrodniczych</i>	<i>155</i>
8.7.2	<i>Zalecenia ochronne w stosunku do nieleśnych siedlisk przyrodniczych</i>	<i>156</i>
8.8	Lasy moratoryjne	157
8.9	Lasy o zwiększonej funkcji społecznej	157
9	LITERATURA	159
10	SPIS RYCIN	160



11	SPIS FOTOGRAFII	161
12	SPIS TABEL	161
13	KRONIKA.....	164



1 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 Kwidzyn 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 Kwidzyn” opracowanego według stanu na 01.01.2026 rok.

Szczegółowe cele „Programu Ochrony Przyrody” to:

- zinwentaryzowanie i przedstawienie walorów przyrodniczych terenu Nadleśnictwa Kwidzyn 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

Podczas tworzenia PUL wykorzystano w szerokim zakresie zapisy Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w gospodarce leśnej (Dz.U. 2023 poz. 672), a także realizowane jest Zarządzenie Nr 90 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 lipca 2024 r.

„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. 2024 poz. 1478),
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2025 poz. 647),
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. 2024 poz. 1112), dalej *ustawa OOS*,
4. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. 2025 poz. 567),
5. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. 2024 poz. 82),



6. Uchwała nr 7 Rady Ministrów z dnia 24 stycznia 2025 r. w sprawie wyrażenia zgody na przekazanie Komisji Europejskiej dokumentu "Lista zmian w sieci obszarów Natura 2000" (t.j. M.P. 2025 poz. 87),
7. 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” (t.j. M. P. z 2019 r. poz. 794),
8. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (t.j. Dz.U. 2023 poz. 672),
9. 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),
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2380)
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (t.j. Dz.U. z 2014 r. poz. 1409),
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (t.j. Dz.U. z 2014 r. poz. 1408),
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (t.j. Dz. U. 2011 Nr 25, poz. 133)
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 30 marca 2005 roku w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (t.j. Dz.U. z 2005 r. Nr 60, poz.533),
15. Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie "Instrukcji urządzania lasu"
16. Operat Siedliskowy, Nadleśnictwo Kwidzyn, stan na 01.01.2023 r., wykonany w BULiGL O/Gdynia,
17. Strategia ochrony obszarów wodno-błotnych w Polsce wraz z planem działań na lata 2006-2013, zatwierdzonej przez Ministra Środowiska w 2006 r.,
18. Aktualizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości 2014,
19. Decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2025/256 z dnia 7 lutego 2025 r. w sprawie przyjęcia osiemnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2025) 749)(t.j. Dz.U. L, 2025/256, 17.2.2025),
20. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (t.j. Dz. U. UE. L. z 2010 r. Nr 20, str. 7 z późn. zm.) (Dyrektywa Ptasia),
21. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (t.j. Dz. U. UE. L. z 1992 r. Nr 206, str. 7 z późn. zm.) (Dyrektywa Siedliskowa),
22. Dyrektywa Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (t.j. Dz. U. UE. L. z 2000 r. Nr 327, str. 1 z późn. zm.), zwana w skrócie Dyrektywą Wodną,



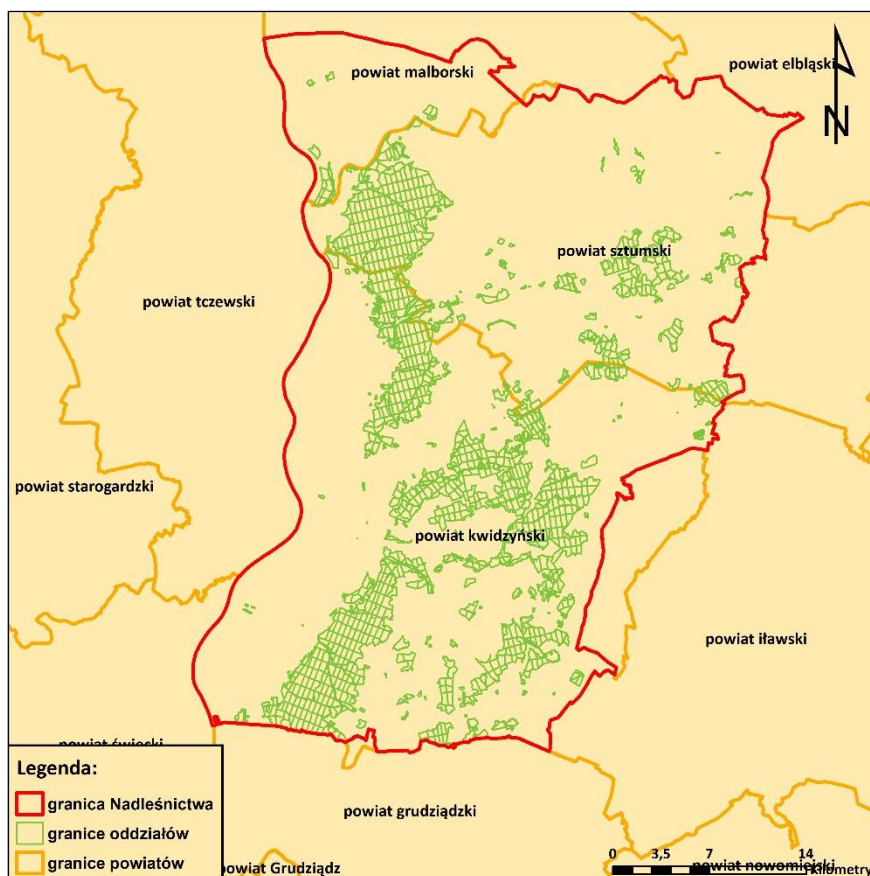
23. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (t.j. Dz. U. UE. L. z 2001 r. Nr 197, str. 30),
24. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (t.j. Dz. U. UE. L. z 2012 r. Nr 26, str. 1 z późn. zm.),
25. 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 (t.j. Dz. U. UE. L. z 2004 r. Nr 143, str. 56 z późn. zm.), zwana w skrócie Dyrektywą szkodową,
26. Konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem (Konwencja Waszyngtońska – CITES) ratyfikowana przez Polskę w 1989 r. (t.j. Dz. U. z 1991 r. Nr 27, poz. 112 z późn. zm.),
27. Konwencja o różnorodności biologicznej (Konwencja z Rio de Janeiro) ratyfikowana przez Polskę w 1995 roku (t.j. Dz. U. z 2002 r. Nr 184, poz. 1532),
28. Konwencja o obszarach wodno-błotnych (Konwencja Ramsarska) ratyfikowana przez Polskę w 1977 r. (t.j. Dz. U. z 1978 r. Nr 7, poz. 24 z późn. zm.),
29. Konwencja o ochronie gatunków europejskich dzikich zwierząt i roślin oraz siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska) ratyfikowana przez Polskę w 1995 roku (t.j. Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263 z późn. zm.);
30. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska) ratyfikowana przez Polskę w 1995 r. (t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 2, poz. 17); na podstawie tej konwencji podjęto m.in. porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie,
31. Konwencja o ochronie światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego (Konwencja Paryska) (t.j. 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 Kwidzyn, Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Gdańsku, Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Gdańsku a także dane terenowe zweryfikowane przez pracowników BULiGL Oddział w Gdyni oraz informacje zaczerpnięte z literatury regionu.

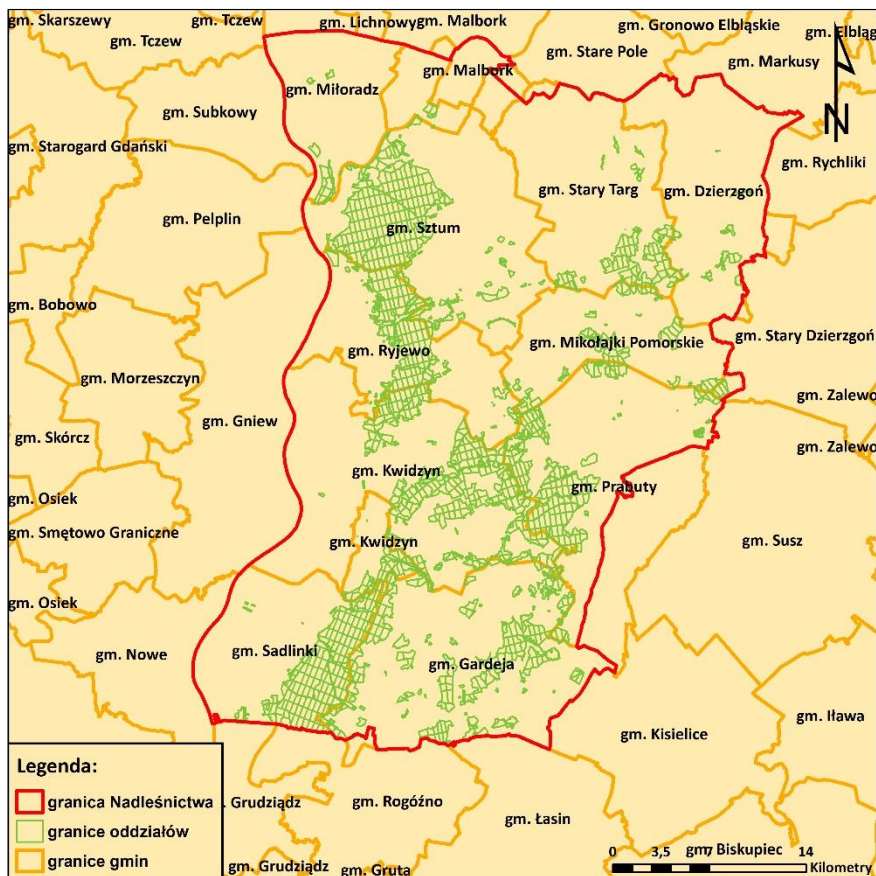
2 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA

2.1 Położenie administracyjne nadleśnictwa

Obszar Nadleśnictwa znajduje się w południowo - wschodniej części województwa pomorskiego w zasięgu trzech powiatów: kwidzyńskiego, sztumskiego i malborskiego. Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Kwidzyn położone są w zasięgu gmin: Miłoradz, Malbork (gmina miejska i wiejska), Stary Targ, Dzierzgoń, Sztum, Ryjewo, Mikołajki Pomorskie, Stary Dzierzgoń, Prabuty, Kwidzyn (gmina miejska i wiejska), Gardeja, Sadlinki.



Ryc. 1 Położenie administracyjne Nadleśnictwa Kwidzyn na tle powiatów (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)



Ryc. 2 Położenie administracyjne Nadleśnictwa Kwidzyn na tle gmin (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)

Siedziba Nadleśnictwa mieści się w Kwidzynie przy **ul. Braterstwa Narodów 67, 82-500 Kwidzyn**, tel. **55 279 39 29**, fax. **55 261 00 55**, e-mail **kwidzyn@gdansk.lasy.gov.pl**.



Fot. 1 Siedziba Nadleśnictwa Kwidzyn (fot. Nadleśnictwo Kwidzyn)

Grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa wynoszą 26140,00 ha, zaś powierzchnia leśna (grunty zalesione i niezalesione) oraz związana z gospodarką leśną wynosi 25177,40 ha. Grunty nieleśne w zarządzie Nadleśnictwa zajmują 962,60 ha. Zestawienie powierzchni lasów Nadleśnictwa przedstawia tabela poniżej.



Tabela 1 Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Kwidzyn z podziałem na obręby. (stan na 01.01.2026r.)

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	Ryjewo	8074,0361	100,6358	205,2001	8379,8720	299,3348	8679,2068
		8074,21	100,65	205,22	8380,08	299,33	8679,41
2	Ośno	8935,6976	90,5019	214,2339	9240,4334	366,9368	9607,3702
		8935,86	90,51	214,25	9240,62	366,93	9607,55
3	Kwidzyn	7294,2286	41,5420	220,9585	7556,7291	296,3529	7853,0820
		7294,19	41,56	220,96	7556,71	296,34	7853,05
Razem nadleśnictwo		24303,9623	232,6797	640,3925	25177,0345	962,6245	26139,6590
		24304,26	232,72	640,43	25177,41	962,60	26140,01

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

2.2.1 Dane ogólne

Nadleśnictwo Kwidzyn podlega administracyjnie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Gdańsku. Na północy graniczy z Nadleśnictwem Elbląg, na zachodzie z Nadleśnictwem Starogard, na południowym zachodzie z Nadleśnictwem Osie (RDLP Toruń), na południu z Nadleśnictwem Jamy (RDLP Toruń), a na wschodzie z Nadleśnictwami Susz i Dobrocin (RDLP Olsztyn). Położenie Nadleśnictwa Kwidzyn na tle innych jednostek RDLP w Gdańsku przedstawiono poniżej.



Ryc. 3 Nadleśnictwo Kwidzyn na tle innych jednostek organizacyjnych Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Gdańsku (źródło: BULiGL O/Gdynia)



Najdalej wysunięte punkty granicy zasięgu Nadleśnictwa Kwidzyn przedstawiają się następująco:

Tabela 2 Punkty skrajne zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Kwidzyn

	szerokość	długość
północ	54°3'20,87"N	18°53'58,87"E
wschód	53°59'57,825"N	19°24'38,638"E
południe	53°35'14,546"N	18°58'36,522"E
zachód	53°38'26,904"N	18°44'20,291"E

2.2.2 Porównanie wybranych cech taksacyjnych

Średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa Kwidzyn wynosi 68 lat i jest niższy o 1 rok od średniego wieku drzewostanów w RDLP Gdańsk i wyższy o 5 lat od średniego wieku drzewostanów w Lasach Państwowych.

Przeciętna zasobność drzewostanów jest wyższa w stosunku do RDLP o 10 m³/ha, a w stosunku do PGL LP o 14 m³/ha.

Przeciętny przyrost w Nadleśnictwie jest wyższy od przeciętnego przyrostu w RDLP i PGL LP, kolejno o 0,8 m³/ha i 0,2 m³/ha.

Siedliska borowe mają mniejszy udział w stosunku do RDLP o 21,7% i w stosunku do PGL LP o 28,7%.

Również udział gatunków iglastych jest niższy: o 2,8% w stosunku do RDLP i o 7,5% w porównaniu do Lasów Państwowych.

Na przestrzeni ostatnich lat wzrosły w Nadleśnictwie: średni wiek – o 3 lata oraz udział przeciętna zasobność – o 8 m³/ha. Zmalał natomiast: udział siedlisk borowych – o 8% oraz udział gatunków iglastych – o 1,7%. Przeciętny przyrost pozostał na niezmiennym poziomie - 7 m³/ha.

Tabela 3 Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Kwidzyn w latach 2016 i 2026

Obszar	Średni wiek (lat)		Przeciętna zasobność (m ³ /ha)		Przeciętny przyrost (m ³ /ha)		Udział siedlisk borowych [%]		Udział gatunków iglastych [%]	
	2016	2026	2016	2026	2016	2026	2016	2026	2016	2026
Obręb Ryjewo	66	71	281	299	7	6	23,8	41,4	62,1	74,0
Obręb Ośno	61	66	258	275	7	7	14,1	4,80	55,3	53,4
Obręb Kwidzyn	68	67	291	284	7	6	49,7	17,7	74,7	59,6
Nadleśnictwo Kwidzyn	65	68	276	286	7	7	28,8	20,8	63,8	62,1
RDLP Gdańsk*	68	69	266	272	6,5	6,2	43,0	42,5	67,3	64,9
PGL Lasy Państwowe*	62	63	262	270	6,8	6,8	50,6	49,5	71,5	69,6

* Dane według aktualizacji zestawień BDL dla stanu na 1.01.2016 i 1.01.2024 r.



Tabela 4 Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach grup funkcji lasu.

Obiekt, nazwa: obręb, nadleśnictwa	Grupa funkcji / nazwa rezerwatu	Średni wiek [lat]	Średnia zasobność [m ³ /ha]	Przeciętny przyrost [m ³ /ha]	Udział siedlisk borowych [%]	Udział gatunków iglastych [%]
Rezerwaty	Biała Góra	brak warstwy drzewostanu				
	Parów Węgry	100	259	4,0	0,0	83,3
	Las Mątański	133	391	3,0	0,0	0,0
	Kwidzyńskie Ostnice	72	250	3,0	0,0	0,0
Ryjewo	Lasy wodochronne	71	293,4	4,1	21,7	67,3
	Lasy ostoje zwierząt	87	338,5	3,9	70,6	91,4
	Lasy stałe pow. badaw. i dośw.	64	298,5	4,7	39,7	92,1
	Lasy nasienne	115	451,9	3,9	35,7	98,1
	Lasy glebochronne	112	308,6	2,8		21,5
	Lasy cenne fragm. Przyrody	115	307,5	2,7	38,6	38,6
	Razem lasy ochronne	75	306,8	4,1	31,1	74,0
	Lasy gospodarcze	67	291,0	4,3	48,4	92,0
	Lasy rezerwatowe	136	397,7	2,9		
	Razem obręb	71	299,3	4,2	41,4	83,5
Ośno	Lasy wodochronne	67	284,9	4,3	6,2	54,4
	Lasy ostoje zwierząt	84	307,8	3,7	6,5	42,3
	Lasy stałe pow. badaw. i dośw.	60	608,1	10,1		100,0
	Lasy nasienne	128	455,5	3,6		21,2
	Lasy glebochronne	91	259,0	2,8		8,3
	Lasy cenne fragm. Przyrody	66	142,2	2,2		
	Razem lasy ochronne	70	289,9	4,1	5,1	51,9
	Lasy gospodarcze	63	263,7	4,2	4,6	65,7
	Razem obręb	66	275,2	4,2	4,8	59,6
Kwidzyn	Lasy wodochronne	68	293,7	4,3	7,9	55,9
	Lasy ostoje zwierząt	69	278,8	4,0	0,4	17,0
	Lasy nasienne	126	487,6	3,9		3,8
	Lasy glebochronne	80	326,1	4,1		75,5
	Lasy w miastach i wokół miast	75	340,3	4,5	9,4	81,5
	Razem lasy ochronne	69	295,0	4,3	7,0	54,4
	Lasy gospodarcze	66	275,5	4,2	25,1	73,1
	Lasy rezerwatowe	76	183,7	2,4		63,5
	Razem obręb	67	283,5	4,2	17,7	65,4
Nadleśnictwo Kwidzyn	Lasy wodochronne	68	290,0	4,3	10,5	58,0
	Lasy ostoje zwierząt	82	310,0	3,8	21,9	50,0
	Lasy stałe pow. badaw. i dośw.	63	305,2	4,8	38,8	92,2
	Lasy nasienne	121	465,0	3,8	16,1	49,8
	Lasy glebochronne	95	287,6	3,0		25,5
	Lasy cenne fragm. Przyrody	112	296,8	2,6	36,1	36,1
	Lasy w miastach i wokół miast	75	340,3	4,5	9,4	81,5
	Razem lasy ochronne	71	296,1	4,2	12,7	58,6
	Lasy gospodarcze	65	277,0	4,3	26,5	77,4
	Razem nadleśnictwo bez rezerwatów	68	286,5	4,2	20,7	69,0
	Razem nadleśnictwo	68	285,7	4,2	20,8	69,3

2.3 Kompleksy leśne

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

Grunty Nadleśnictwa Kwidzyn składają się z 172 kompleksów. W strukturze powierzchniowej zdecydowanie wyróżniają się 3 główne kompleksy o powierzchni łącznej 18767,0097 ha, czyli 71,80% powierzchni gruntów Nadleśnictwa. Na pozostały areał składa się 15 kompleksów średniej wielkości, w przedziale 100,01 – 2000,00 ha (20,64% powierzchni), 74 kompleksy w przedziale wielkości 5,01 – 100,00 ha (7,07% powierzchni) oraz 80 małych kompleksów do 5 ha (0,49% powierzchni).

Tabela 5 Liczba i wielkość kompleksów leśnych Nadleśnictwa Kwidzyn.

Wielkość kompleksu	Nadleśnictwo	
	[szt.]	[ha]*
1	2	3
Do 1,00 ha	29	14,5118
1,01 – 5,00 ha	51	112,4556
5,01 – 20,00 ha	45	421,9635
20,01 – 100,00 ha	29	1427,4098
100,01 – 200,00 ha	7	944,6359
200,01 – 500,00 ha	4	1078,4916
500,01 – 2000,00 ha	4	3373,1811
Powyżej 2000 ha	3	18767,0097
Razem	172	26139,6590

*- powierzchnia ewidencyjna

2.4 Podział przyrodniczo-leśny i geograficzny Nadleśnictwa

2.4.1 Regionalizacja przyrodniczo-leśna

Regionalizacja przyrodniczo-leśna przedstawia zróżnicowanie warunków ekologicznych wzrostu i rozwoju roślinności, ze szczególnym uwzględnieniem ekosystemów leśnych. Zasady Hodowli Lasu (2012) uwzględniają ten podział, co pozwala na właściwe wykorzystanie elementów różnicujących dane mezoregiony dla potrzeb prowadzenia hodowli i urządzania lasu. Teren nadleśnictwa położony jest w pierwszej bałtyckiej krainie przyrodniczo – leśnej. Zgodnie z najnowszym podziałem nie wyodrębnia się dzielnic przyrodniczo – leśnych. Nadleśnictwo Kwidzyn leży na terenie trzech mezoregionów opisanych poniżej (Zielony i in. 2012).

Podział Nadleśnictwa Kwidzyn na mezoregiony przyrodniczo-leśne wygląda następująco:

Kraina: I Bałtycka

Mezoregion: 20. Żuław Wiślanych

Mezoregion: 23. Doliny Kwidzyńskiej

Mezoregion: 24. Pojezierza Iławskiego



Kraina I Bałtycka

Mezoregion Żuław Wiślanych I.20 „W granicach mezoregionu rozciąga się rozległa równina aluwialna delty Wisły, o powierzchni ogólnej 2067 km², na której lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 1%. Płaski teren mezoregionu poprzecinany jest gęstą siecią kanałów. Nad jeziorem Drużno znajduje się najniżej położony obszar Polski – 1,8 m poniżej poziomu morza. Występują tu krajobrazy naturalne deltowe – akumulacyjne, oraz rzadziej – równin bagiennych – akumulacyjne. Powierzchnię pokrywają holocenyjskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły z niewielkimi płatami piasków, mułków, iłów i gytii jeziornych. Krajobrazem roślinnym tego terenu są łągi jesionowo-wiązowe. Lesistość mezoregionu jest najniższa w kraju i wynosi 1%. Lasy tworzą bardzo małe kompleksy; zajmują około 19 km² z czego 89% jest w zarządzie RDLP w Gdańsku (nadleśnictwa: Gdańsk – cz. płd.-wsch., Kolbudy – cz. wsch., Starogard – cz. półn.-wsch., Elbląg – bez cz. wsch., i Kwidzyn – cz. półn.-zach.).”¹

Mezoregion Doliny Kwidzyńskiej I.23 „Powierzchnia mezoregionu wynosi 297 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 4%. Występują na tym terenie głównie krajobrazy naturalne zalewowych den dolin – akumulacyjne, oraz rzadko deltowe – akumulacyjne. Mezoregion obejmuje część doliny Wisły między Żuławami a Kotliną Grudziądzką, o szerokości ok. 6 km. Jest to przełom Wisły przez obszar morenowy – dolina rzeczna wypełniona jest holocenyjskimi piaskami, żwirami madami rzecznoymi, torfami i namułami. Krajobrazem roślinnym tego terenu są łągi jesionowo-wiązowe. Lesistość jest bardzo mała, jedna z najniższych w kraju, i wynosi 4%. Lasy tworzą bardzo małe kompleksy; zajmują około 11 km² i wszystkie są w zarządzie RDLP w Gdańsku (nadleśnictwa: Starogard – cz. płd.-wsch., i Kwidzyn – cz. płd.-zach.).”²

Mezoregion Pojezierza Iławskiego I.24 „Mezoregion obejmuje teren pojezierzy o powierzchni ogólnej 4136 km², z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 21%. Jest to obszar o rzeźbie młodoglacjalnej, z licznymi wzniesieniami i jeziorami. Kulminacja wysokości terenu – 197 m n.p.m., jest w gminie Morąg. Prawie wyłącznie występują krajobrazy naturalne glacialne pagórkowate. Dominują utwory geologiczne zlodowacenia północnopolskiego, głównie plejstocenyjskie gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe, miejscami w morenach czołowych, rzadziej piaski i mułki kemów. Mniej liczne są piaski i żwiry sandrowe (najczęściej porośnięte lasem). Na południowy zachód od Iławy występują niewielkie powierzchnie iłów, mułków i piasków zastoiskowych, a w okolicach jezior – holocenyjskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. Lesistość jest mała i wynosi 20%. Lasy tworzą małe i średnie kompleksy. Największe z nich znajdują się na północno-wschód od Ornety i na południe od Kwidzyna. Lasy zajmują około 847 km², z czego 96% jest w zarządzie RDLP w Gdańsku (Nadleśnictwo Kwidzyn – bez cz. zach.) i RDLP w Toruniu (Nadleśnictwo – Jamy – cz. półn.) oraz RDLP w Olsztynie (nadleśnictwa: Iława – cz. półn.-zach., Susz – cz. półn., i płd.-zach., Dobrocin, Miłomłyn – cz. zach., Młynary – cz. płd., Orneta – cz. płd., Wichrowo cz. półn.-zach., i Kudypy – cz. półn.).”³

¹ Zielony R., Kliczkowska A., 2012: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010, CILP, Warszawa.

² Zielony R., Kliczkowska A., 2012: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010, CILP, Warszawa.

³ Zielony R., Kliczkowska A., 2012: Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010, CILP, Warszawa.



Ryc. 4 Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Kwidzyn na tle mezoregionów przyrodniczo – leśnych (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn, BULiGL O/Gdynia)

2.4.2 Regionalizacja fizyczno - geograficzna

Regiony fizycznogeograficzne to jednostki wyodrębnione na podstawie cech morfograficznych, morfogenetycznych i geologicznych. Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (Richling i in., 2021r.) obszar Nadleśnictwa leży w granicach następujących jednostek:

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)

Podprowincja: Pobrzeża Południowobałtyckie (313)

Makroregion: Pobrzeże Gdańskie (313.5)

Mezoregion: Żuławy Wiślane (313.54)

Podprowincja: Pojezierza Południowobałtyckie (314-316)

Makroregion: Dolina Dolnej Wisły (314.8)

Mezoregion: Dolina Kwidzyńska (314.81)

Makroregion: Pojezierze Iławskie (314.9)

Mezoregion: Pojezierze Dzierżgońsko – Morąskie (314.91)

Mezoregion: Pojezierze Łasińskie (314.92)



Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Nadleśnictwo Kwidzyn znajduje się na obszarze pięciu mezoregionów należących do trzech makroregionów oraz do dwóch podprowincji. W krótkiej charakterystyce mezoregionów posłużono się opracowaniem „Regionalna geografia fizyczna Polski”.

Makroregion: Pobrzeże Gdańskie (313.5)

Żuławy Wiślane (313.54) położone w południowej części obszaru Pobrzeża Gdańskiego, wyróżniają się swoją morfologią, ograniczony wyraźnymi krawędziami przylegających obszarów wysoczyzn: Pojezierza Kaszubskiego, Starogardzkiego, Dzierżgońsko-Morąskiego i Wysoczyzny Elbląskiej. Od północy domknięty nadbudowaną eolicznie barierą Mierzei Wiślanej. Ten region charakteryzuje się jednorodnością morfologiczną, obejmując bardzo szeroką równinę akumulacji aluwialnej w delcie Wisły. Teren jest wyraźnie płaski, średnio leżący na wysokości około 1,6 m n.p.m. Obszary depresyjne są charakterystyczne dla tego regionu, z najniższym punktem na obszarze Polski w Raczkach Elbląskich (1,8 m p.p.m.). Dominują tu osady holocenijskie pochodzenia rzeczno-głównie piaski, mułki piaszczyste i ropy rzeczne, a lokalnie także torfy i namuły torfiaste. Głównym elementem hydrograficznym jest Wisła, tworząca deltę o powierzchni około 2460 km². Oprócz Wisły, Żuławy odwadniają: Nogat, Motława, Szkarpawa, Radunia, Święta, Tuja, Elbląg i Tina. Istnieje tam gęsta sieć kanałów melioracyjnych o łącznej długości około 3 tys. km oraz bocznych rowów o łącznej długości około 17 tys. km. Jezioro deltowe Druzno (14,5 km²) to jedno z dwóch jezior deltowych w Polsce, obecnie prawie całkowicie zarośnięte roślinnością wodną. W strukturze potencjalnej roślinności naturalnej, region cechuje się dominacją siedlisk wilgotnych lasów łęgowych, szczególnie łągu jesionowo-wiązowego, a na terasach zalewowych Wisły i innych większych rzek - typowego łągu topolowego. Z powodu wysokiej użyteczności rolniczej gleb, większość potencjalnych zbiorowisk leśnych została zastąpiona przez pola uprawne.

Makroregion: Dolina Dolnej Wisły (314.8)

Dolina Kwidzińska (314.81) znajduje się w północnej części makroregionu Doliny Dolnej Wisły. Jej rozciągłość w osi północ-południe przekracza 51 km, a maksymalna szerokość to około 8 km. Zachodnia i wschodnia granica pokrywają się z krawędziami otaczających ją wysoczyzn morenowych. Na północy sąsiaduje z mezoregionem Żuławy Wiślane, natomiast na południu graniczy z Kotliną Grudziądzką. Charakterystycznym elementem krajobrazu wyróżniającym ten obszar w skali makroregionu jest brak typowych dla Doliny Dolnej Wisły kotlinowych rozszerzeń. Dolina leży w osi łobu fazy pomorskiej ostatniego zlodowacenia i powstała po cofnięciu się lądolodu w kierunku Bałtyku. Do jej głównych cech morfologicznych należy głębokie wcięcie, które na południu sięga ponad 80 m, a na północy około 60 m. Dno doliny obniża się w stronę północy, z wysokości około 15 m do 7 m na granicy z Żuławami Wiślanymi. W zboczach stromych skarp widoczne są lokalnie gliny morenowe, osady rzeczne oraz utwory glacialimniczne w postaci ropy. Na dnie doliny znajdują się namuły rzeczne, torfy, a także piaski i żwiry terasowe. W Dolinie Kwidzińskiej dominującym typem gleb są mady, natomiast we wschodniej części występują gleby torfowe, murszowe, gruntowoglejowe i murszowate. Najważniejszą rzeką mezoregionu jest Wisła, której koryto zostało uregulowane pod koniec XIX wieku. Do jej dopływów należą m.in. Mątawa, Wierzyca i Liwa. Charakterystyczne dla doliny są pozostałości starorzeczy oraz liczne

kanały i rowy melioracyjne. Obszar ten nie jest bogaty w wody podziemne. Występuje tu także mniejsza ilość opadów niż na terenach sąsiednich, co sprawia, że dolina jest cieplejsza, a jej zbocza są dobrze nasłonecznione. Pod względem roślinności dominują tu lasy łęgowe, w tym łęgi jesionowo-wiązowe, wierzbowo-topolowe i jesionowo-olszowe, a miejscami także grądy subatlantyckie. Najniższe obszary doliny zajmują tereny zielone – łąki i pastwiska, natomiast wyżej położone części wykorzystywane są rolniczo. Dolina Kwidzyńska jest częścią sieci Natura 2000 – utworzono tu obszary ochrony ptaków Dolina Dolnej Wisły oraz ochrony siedlisk Dolna Wisła. Najbardziej wartościowe fragmenty roślinności objęto ochroną w formie rezerwatów przyrody, takich jak Las Mątawski, gdzie zachowały się cenne łęgi jesionowo-wiązowe i topolowo-wierzbowe. Na zboczach doliny znajduje się rezerwat Biała Góra, chroniący murawy kserotermiczne, a także rezerваты Wiosło Małe i Duże, w których zabezpieczono cenne zbiorowiska dąbrowy świetlistej, boru mieszanego oraz boru subkontynentalnego.

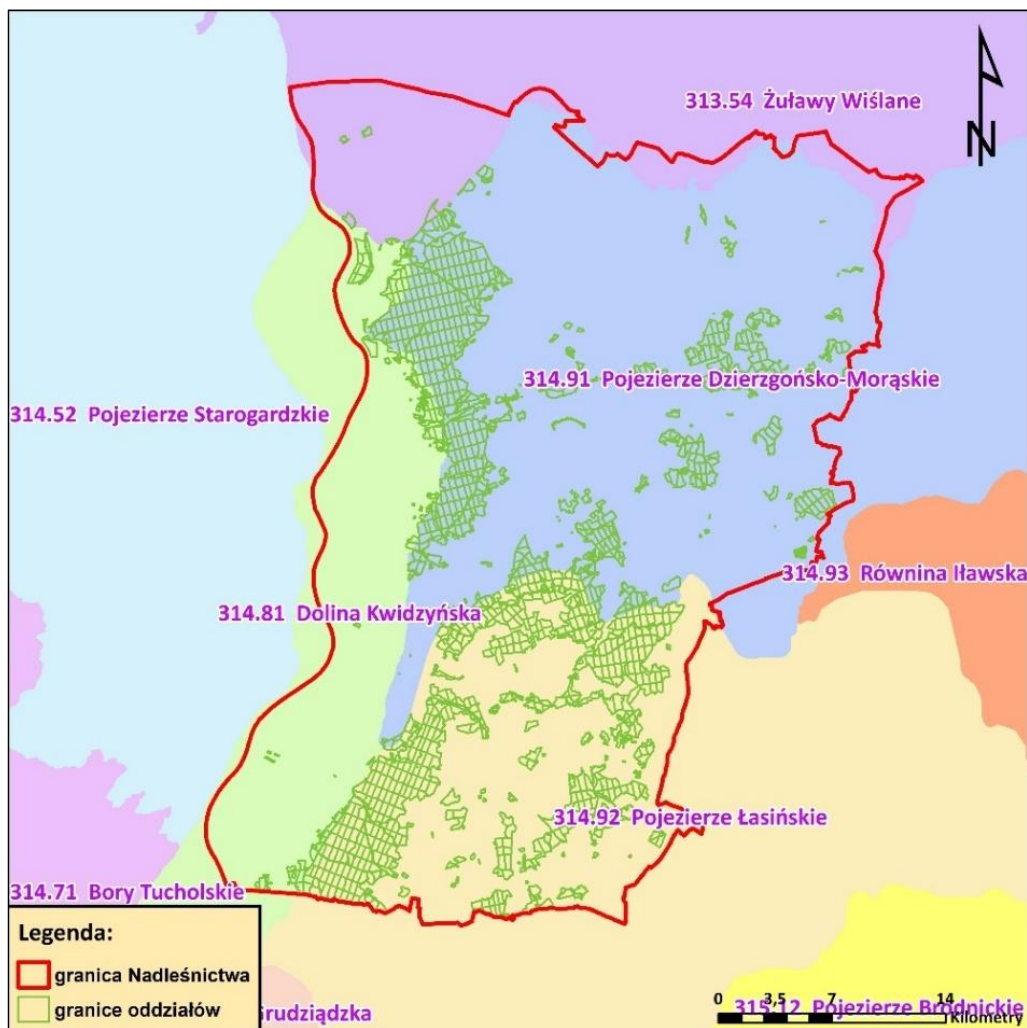
Makroregion: Pojezierze Iławskie (314.9)

Pojezierze Dzierżgońsko – Morąskie (314.91) zajmuje ponad połowę powierzchni całego makroregionu. Jego granice na północy i zachodzie są wyraźnie zaznaczone, co wynika z przylegania do niżej położonych regionów hydrogenicznych. Wschodnia granica jest mniej dostrzegalna w terenie i została dokładniej określona w kontekście całego makroregionu, natomiast południowa przebiega wzdłuż Pojezierza Łasińskiego w pobliżu doliny Liwy oraz Równiny Iławskiej, oddzielając obszary o podłożu zdominowanym przez piaski gliniaste i gliny od tych, gdzie występują żwiry i piaski. Obszar ten wyróżnia się dużą różnorodnością morfologiczną. W jego północnej i zachodniej części można zauważyć wyraźne krawędzie terenowe opadające w stronę doliny Wisły i jej delty. Dominującą formą rzeźby są faliste wysoczyzny morenowe. W północno-wschodniej części występują pagórkowate wzniesienia morenowe, szczególnie w rejonach Małdyt i Morąga, gdzie znajduje się najwyższy punkt – 197,8 m n.p.m. Z kolei w południowo-wschodniej części regionu spotykane są rynny glacialne. Pod względem geologicznym obszar pokrywają przede wszystkim gliny zwałowe, zajmujące większość powierzchni. Piaski i żwiry wodnolodowcowe występują głównie na zachodzie, w pobliżu doliny Wisły i jej zboczy. Na wysoczyznach pojawiają się niewielkie połacie piasków, żwirów i glin związanych z morenami czołowymi oraz akumulacją martwego lodu – szczególnie w północno-wschodniej części regionu. W dolinach i rynnach zalegają natomiast osady holocenyckie, takie jak torfy, namuły czy piaski rzeczne. Gleby tego mezoregionu to przede wszystkim brunatne, powstałe na glinach i piaskach naglinowych, zaliczane do gruntów o dobrej lub średniej jakości rolniczej. Na obszarach o dużym nachyleniu terenu, gdzie występuje silna erozja wodna, nasilona przez działalność rolniczą, spotyka się gleby płowe zerodowane. W zachodniej części regionu rozciąga się kompleks gleb rdzawych, natomiast w dolinach rzecznych i terenach obniżonych dominują gleby torfowe. System wodny regionu jest zdominowany przez rzekę Dzierżgę, która odprowadza wody do jeziora Drużno na terenie Żuław. Istotną rolę odgrywa również Kanał Elbląski – najdłuższa droga wodna w Polsce, wykorzystywana głównie w celach turystycznych. Do największych jezior regionu należą Dzierżgę (7,9 km²), Ewinki (4,9 km²) i Dąbrówka (2,5 km²). Potencjalna roślinność naturalna wskazuje na dominację grądów, które występują w dwóch wariantach regionalnych: subatlantyckim w północnej i północno-wschodniej części oraz

subkontynentalnym w pozostałych obszarach. W niewielkim stopniu występują tu także żyzne lasy bukowe niżowe. W zachodniej części, w pobliżu doliny Wisły, pojawiają się siedliska borów mieszanych. Pod względem użytkowania gruntów, region jest w dużej mierze rolniczy – lasy stanowią jedynie około 20% powierzchni. Największym zwartym kompleksem leśnym są Lasy Sztumskie, rozciągające się na zachodnim krańcu mezoregionu. Na południu znajduje się fragment Parku Krajobrazowego Pojezierza Iławskiego, którego obszar pokrywa się w znacznym stopniu z terenami chronionymi w ramach sieci Natura 2000 Lasy Iławskie. Istotnym obszarem ochrony jest także Natura 2000 Budwity. W granicach rezerwatów przyrody znajdują się cenne fragmenty lasów, jeziora (np. Wukśniki) oraz niewielkie torfowiska.

Pojezierze Łasińskie (314.92) obejmuje około jedną trzecią powierzchni makroregionu Pojezierza Iławskiego. Jego najbardziej wyrazistą granicą jest zachodnia, biegnąca wzdłuż krawędzi doliny Wisły, natomiast pozostałe granice są mniej wyraźne. Szczególnie południowa jest trudna do jednoznacznego określenia – na zachodzie pokrywa się częściowo z doliną Osy, a w pozostałej części wyznaczają ją krawędzie systemów rynnowych. Granica z Równiną Iławską ma charakter litologiczny i przebiega w miejscu styku piaszczysto-żwirowego sandru iławskiego z wysoczyzną morenową, gdzie powierzchniowe utwory składają się z glin i piasków. Rzeźba terenu charakteryzuje się umiarkowanym zróżnicowaniem. Dominują tu faliste i płaskie wysoczyzny morenowe. W środkowej części obszaru bardziej urozmaiconą strukturę tworzy system rynien subglacialnych, które zostały częściowo przekształcone przez rzekę Gardęgę. Najwyższe wzniesienia, osiągające 136,6 m n.p.m., znajdują się na południe od Prabut i należą do niewielkich kulminacji morenowych. Charakterystycznym elementem krajobrazu są ozy, rozciągające się wzdłuż rynny polodowcowej w pobliżu Kisielic. W części zachodniej i południowej wyraźnie zaznaczają się krawędzie wysoczyzny morenowej, opadające w stronę dolin Wisły i Osy. Pod względem geologicznym obszar pokrywają głównie gliny zwałowe, zajmujące większą część powierzchni mezoregionu. Piaski i żwiry wodnolodowcowe występują głównie na zachodzie, w sąsiedztwie doliny Wisły. Na wysoczyznach miejscami pojawiają się niewielkie pokrywy piasków, żwirów i glin związanych z morenami czołowymi oraz formami akumulacji martwego lodu. W dolinach rzek, rynnach oraz obniżeniach polodowcowych występują osady holoceny, w tym torfy, namuły i piaski rzeczne. Gleby dominujące w tym mezoregionie to brunatne i płowe, powstałe na glinach zwałowych oraz piaskach gliniastych i glinach piaszczystych. W zachodniej części, w pobliżu doliny Wisły, a także fragmentarycznie w centrum regionu, na podłożu piaszczystym występują gleby rdzawe. System hydrologiczny regionu opiera się na rzece Liwie, która odwadnia północną część, oraz Osy, zbierającej wody z południa wraz ze swoimi dopływami – Pręczawą i Gardęgą. Największymi jeziorami są Klecewskie (1,9 km²), Szymbarskie (1,7 km²), Łasińskie Zamkowe (1,6 km²), Gaudy (1,5 km²) i Nogat (1,2 km²), które cieszą się dużą popularnością wśród turystów i wędkarzy. Klimat regionu charakteryzuje się nieco niższymi temperaturami w porównaniu do otaczających kotlin i dolin. Pod względem roślinności potencjalnej przeważają grądy w dwóch odmianach regionalnych – subatlantyckiej na północy i północnym wschodzie oraz subkontynentalnej w pozostałej części obszaru. W mniejszym stopniu występują tu także żyzne lasy bukowe niżowe. W rejonie doliny Wisły pojawiają się siedliska borów mieszanych. Obszar ten ma głównie rolniczy charakter, z dużym udziałem użytków

zielonych. Liczne są tu również niewielkie jeziora. Większe kompleksy leśne występują głównie na zachodzie, pomiędzy Kwidzynem a Grudziądem. W południowej części tego obszaru w 2018 roku utworzono Park Krajobrazowy Góry Łosiowe – pierwszy tego typu park w Polsce od 2001 roku. Ochroną w ramach specjalnych obszarów Natura 2000 oraz rezerwatów przyrody objęto nie tylko fragmenty lasów, lecz także dolinę Osy, jeziora Gaudy i Lipieniec, aleje przydrożne oraz zbiorowiska kserotermiczne w rezerwacie Kwidzyńskie Ostnice.



Ryc. 5 Położenie Nadleśnictwa Kwidzyn na tle regionów fizycznogeograficznych (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn, BULiGL O/Gdynia)



2.4.3 Regiony geobotaniczne

Regiony geobotaniczne to jednostki wyróżnione na podstawie podobieństw zestawu zbiorowisk, uwarunkowanych genezą terenu. Podział Nadleśnictwa Kwidzyn na regiony geobotaniczne [J.M. Matuszkiewicz 2008] przedstawiono poniżej:

Obszar: Europejskie lasy liściaste i mieszane

Prowincja: Środkowoeuropejska

Podprowincja: Południowobałtycka

Dział: Pomorski (A)

Kraina: Wschodniopomorska (A.6.)

Podkraina: Wschodniopomorska Właściwa (A.6a.)

Okręg: Żuław Wiślanych (A.6a.2.)

Podokręg: Żuław Właściwych (A.6a.2.a.)

Podokręg: Jeziora Dróżno (A.6a.2.b.)

Okręg: Kwidzyńsko – Morąski (A.6a.3.)

Podokręg: Kwidzyńsko – Iławski (A.6a.3.a)

Podokręg: Starodzierzgoński (A.6a.3.b)

Podokręg: Morąski (A.6a.3.c)

Okręg: Pojezierza Iławskiego (A.6a.4.)

Podokręg: Jerzwałdzki (A.6a.4.a)

Podprowincja: Środkowoeuropejska Właściwa

Dział: Mazowiecko-Poleski (E)

Poddział: Mazowiecki (E)

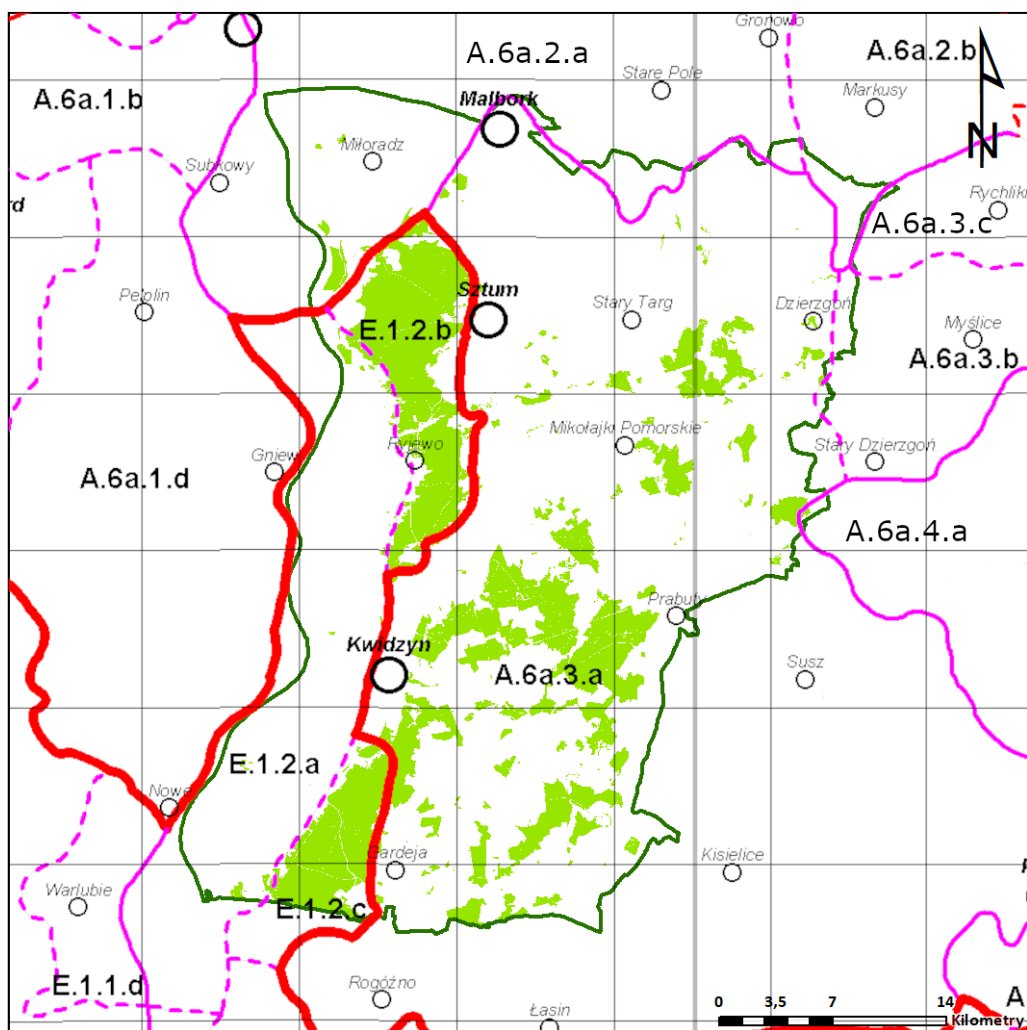
Kraina: Chełmińsko-Dobrzyńska (E.1.)

Okręg: Doliny Dolnej Wisły (E.1.2.)

Podokręg: Doliny Wisły "Grudziądz - Piekło" (E.1.2.a)

Podokręg: Ryjewski (E.1.2.b)

Podokręg: Mokrzyński (E.1.2.c)



Ryc. 6 Położenie lasów Nadleśnictwa Kwidzyn na tle regionów geobotanicznych (źródło: BULiGL O/Gdynia)

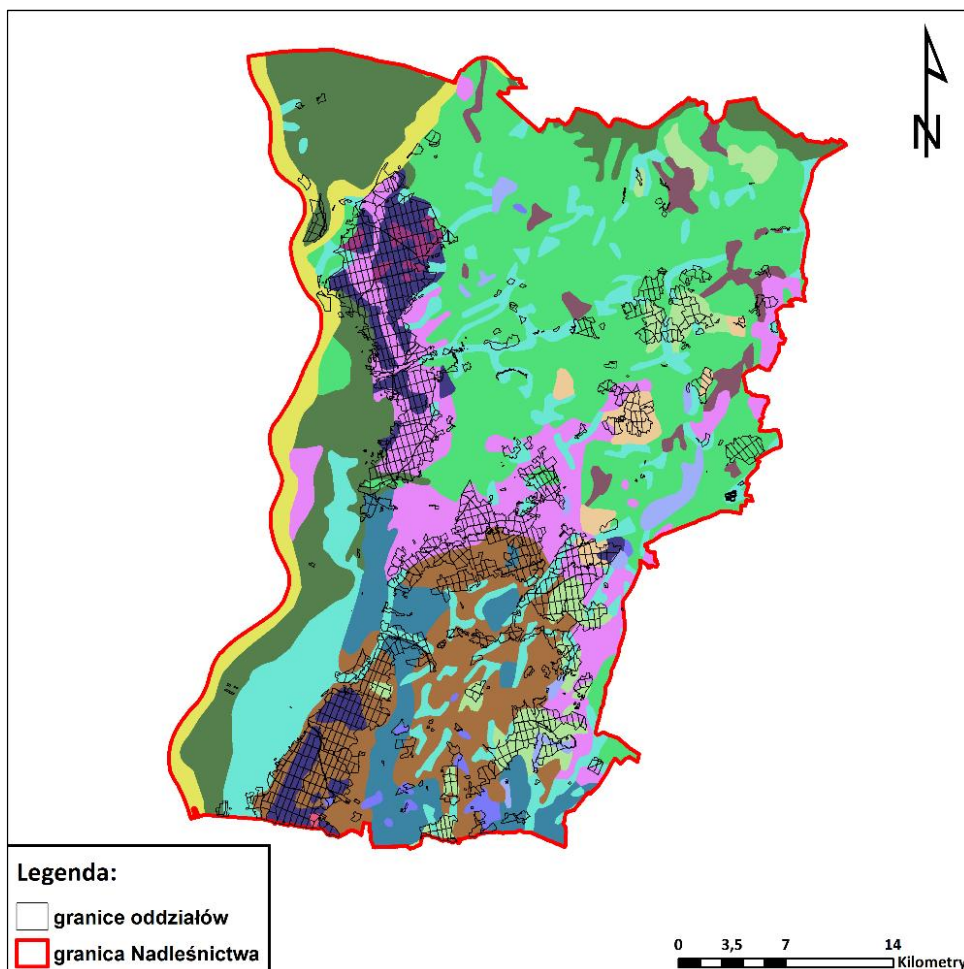
2.4.4 Potencjalna roślinność naturalna

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 (Matuszkiewicz 2008).

Na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn, na gruntach zajętych przez lasy, jako potencjalna roślinność naturalna dominują trzy zbiorowiska, a są nimi: grąd subatlantycki, seria uboga (*Stellario-Carpinetum*) – 21,23%, grąd subkontynentalny, odmiana środkowopolska, seria uboga (*Tilio-Carpinetum*) – 19,92% oraz kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe (*Pino-Quercetum*) – 19,03%.

Dla nadrzecza Wisły charakterystyczne są zbiorowiska łąkowe, do których należą: nadrzeczne łągi wierzbowo-topolowe (*Salici-Populetum*), nadrzeczny łąg jesionowo-wiązowy (*Ficario-Ulmetum typicum*), niżowy łąg wiązowo-dębowy (*Ficario-Ulmetum chrysosplenietosum*) oraz niżowy łąg jesionowo-olszowy (*Fraxino-Alnetum*).

Układ zbiorowisk potencjalnych w granicach Nadleśnictwa Kwidzyn został przedstawiony poniżej (źródło: Matuszkiewicz J.M., Wolski J., 2023, Potencjalna roślinność naturalna Polski (wersja wektorowa), IGiPZ PAN, Warszawa.).

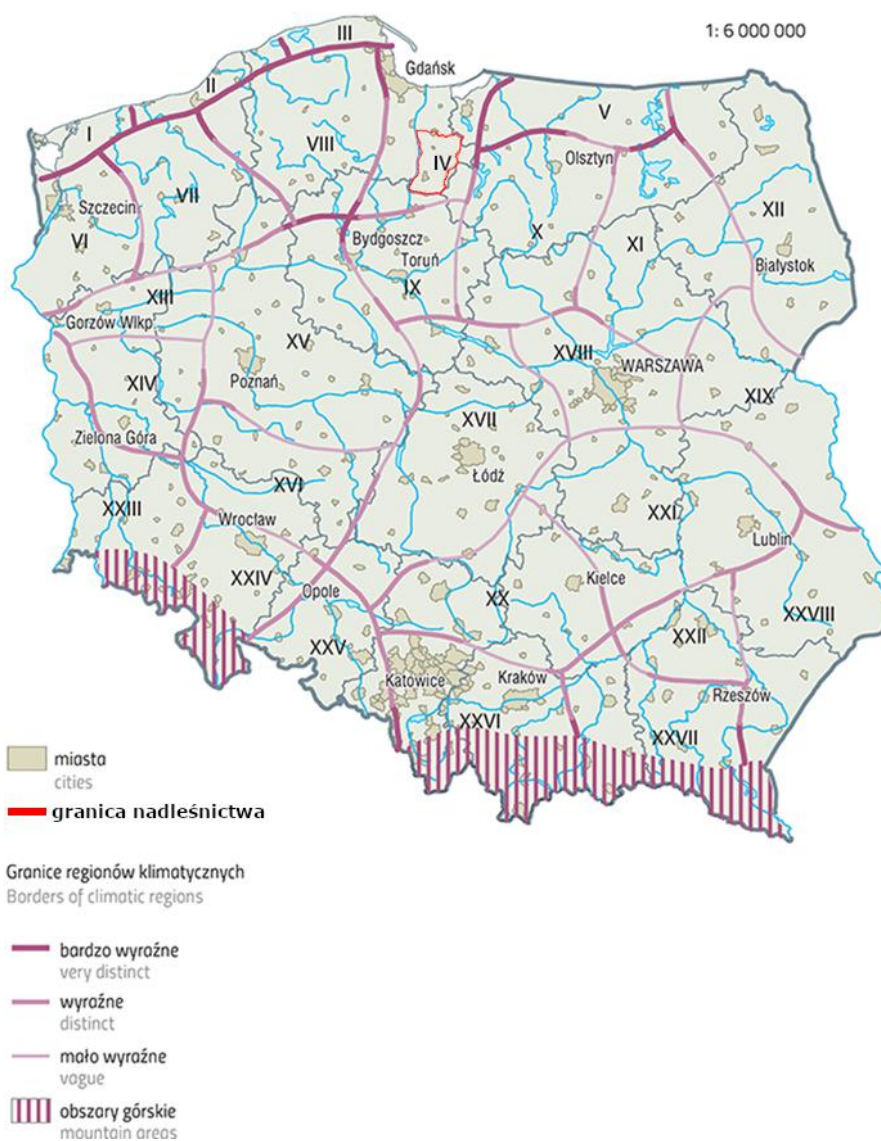


Lp.	Symbol	Kod	Nazwa polska typu zbiorowiska potencjalnego	Nazwa łacińska
1	2	3	4	5
1.		0	Wody powierzchniowe (jeziora, zalewy i inne)	<i>bez charakterystyki fitysocjologicznej</i>
2.		1	Olsy środkowoeuropejskie	<i>Carici elongatae-Alnetum</i>
3.		2	Nadrzeczne łągi wierzbowo-topolowe	<i>Salici-Populetum</i>
4.		3	Nadrzeczny łąg jesionowo-wiązowy	<i>Ficario-Ulmetum typicum</i>
5.		4	Niżowy łąg wiązowo-dębowy	<i>Ficario-Ulmetum chrysosplenietosum</i>
6.		5	Niżowy łąg jesionowo-olszowy	<i>Fraxino-Alnetum</i>
7.		8	Grąd subatlantycki, seria uboga	<i>Stellario-Carpinetum</i>
8.		9	Grąd subatlantycki, seria żyzna	<i>Stellario-Carpinetum</i>
9.		20	Grąd subkontynentalny, odmiana środkowopolska, seria uboga	<i>Tilio-Carpinetum</i>
10.		21	Grąd subkontynentalny, odmiana środkowopolska, seria żyzna	<i>Tilio-Carpinetum</i>
11.		29	Żyzna buczyna niżowa	<i>Galio odorati-Fagetum</i>
12.		37	Uboga buczyna niżowa	<i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>
13.		47	Kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe	<i>Pino-Quercetum</i>
14.		49	Suboceaniczny bór sosnowy	<i>Leucobryo-Pinetum</i>
15.		50	Kontynentalny bór sosnowy, odmiana sarmacka	<i>Peucedano-Pinetum</i>

Ryc. 7 Potencjalna roślinność naturalna w granicach Nadleśnictwa Kwidzyn (źródło: <https://www.igipz.pan.pl/Roslinnosc-potencjalna-zgik.html>).

2.5 Klimat obszaru Nadleśnictwa

Klimat terenu Nadleśnictwa Kwidzyn związany jest z jego położeniem geograficznym. Charakterystyczna dla klimatu obszaru nadleśnictwa jest duża zmienność pogody w związku z silnie rozwiniętą działalnością cyklonalną. Pogoda kształtuje się pod wpływem niżów atlantyckich, którym przeciwstawiają się masy powietrza kontynentalnego Europy wschodniej. Położenie przy granicy strefy ekoklimatycznej subborealnej oraz środkowoeuropejskiej, powoduje nasilenie przenikania elementów klimatycznych atlantyckich i kontynentalnych. Na kontrastowość klimatu ma też wpływ położenie wysokościowe. Na wysoczyźnie pojeziernej zróżnicowanie elementów klimatycznych ulega zaostreniu, natomiast na nizinach nadwiślańskich stonowaniu. Dolina Kwidzyńska i południowa część Żuław Wiślanych posiadają odmienny – dosyć łagodny i cieplejszy klimat lokalny.



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



Jedną z metod dzielącą Polskę na obszary o określonych cechach klimatycznych jest regionalizacja opracowana przez Alojzego Wosia - meteorologa i klimatologa, wieloletniego pracownika Zakładu Klimatologii Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Koncepcja ta została oparta o mapę izogradientów klimatycznych wyznaczających średnie, roczne frekwencje dni z różnymi typami pogody za okres doby. Sytuuje ona Nadleśnictwo Kwidzyn w IV regionie klimatycznym – Dolnej Wisły. Specyfika regionu Dolnej Wisły polega na względnie bardzo częstym pojawianiu się pogody chłodnej z dużym zachmurzeniem, bez opadu oraz pogody przymrozkowej, bardzo chłodnej, z dużym zachmurzeniem, bez opadu. Charakterystykę tego regionu przedstawia poniższa tabela.

IV	Region klimatyczny	Średnia, maksymalna i minimalna dobową temperaturę powietrza (°C)											
		15,1-25,0 T max, Tmin>0			5,1-15,0 T max, Tmin>0			0,1-5,0 T max, Tmin>0			0,1-5,0 T max>0, Tmin>0		
		≤ 20			≤ 20			≤ 20			≤ 20		
12,2	Dni z pogodą bardzo ciepłą, bez opadu.	< 0,1			< 0,1			< 0,1			< 0,1		
34,5	Dni z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, bez opadu.	≥ 0,1			≥ 0,1			≥ 0,1			≥ 0,1		
17,6	Dni z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, z opadem.	≥ 0,1			≥ 0,1			≥ 0,1			≥ 0,1		
9,8	Dni z pogodą umiarkowanie ciepłą, słoneczną, bez opadów.	< 0,1			< 0,1			< 0,1			< 0,1		
45,9	Dni z pogodą umiarkowanie ciepłą, pochmurną, bez opadów.	≥ 0,1			≥ 0,1			≥ 0,1			≥ 0,1		
31,9	Dni z pogodą umiarkowanie ciepłą, z dużym zachmurzeniem, z opadem.	≥ 0,1			≥ 0,1			≥ 0,1			≥ 0,1		
0,6	Dni z pogodą chłodną, słoneczną, bez opadów.	< 0,1			< 0,1			< 0,1			< 0,1		
9,0	Dni z pogodą chłodną, pochmurną, bez opadów.	≥ 0,1			≥ 0,1			≥ 0,1			≥ 0,1		
18,1	Dni z pogodą chłodną, z dużym zachmurzeniem, z opadem.	≥ 0,1			≥ 0,1			≥ 0,1			≥ 0,1		
11,5	Dni z przymrozkami, pogodą bardzo chłodną, bez opadów.	< 0,1			< 0,1			< 0,1			< 0,1		
10,9	Dni z przymrozkami, pogodą b. chłodną, z dużym zachmurz., z opadem.	≥ 0,1			≥ 0,1			≥ 0,1			≥ 0,1		
8,2	Dni z przymrozkami, pogodą umiarkowanie zimną, pochmurną, bez opadu.	< 0,1			< 0,1			< 0,1			< 0,1		
7,6	Dni z przymrozkami, pogodą umiarkowanie zimną, z dużym zachmurzeniem, z opadem.	≥ 0,1			≥ 0,1			≥ 0,1			≥ 0,1		
0,9	Dni z pogodą umiarkowanie mroźną, słoneczną, bez opadu.	< 0,1			< 0,1			< 0,1			< 0,1		
4,5	Dni z pogodą umiarkowanie mroźną, pochmurną, bez opadu.	≥ 0,1			≥ 0,1			≥ 0,1			≥ 0,1		
6,5	Dni z pogodą umiarkowanie mroźną, z dużym zachmurzeniem, z opadem.	≥ 0,1			≥ 0,1			≥ 0,1			≥ 0,1		
3,5	Dni z pogodą dość mroźną, słoneczną, bez opadu.	< 0,1			< 0,1			< 0,1			< 0,1		
7,4	Dni z pogodą dość mroźną, pochmurną, bez opadu.	≥ 0,1			≥ 0,1			≥ 0,1			≥ 0,1		
3,6	Dni z pogodą dość mroźną, z dużym zachmurzeniem, z opadem.	≥ 0,1			≥ 0,1			≥ 0,1			≥ 0,1		
0,4	Dni z pogodą bardzo mroźną, słoneczną, bez opadu.	< 0,1			< 0,1			< 0,1			< 0,1		
0,1	Dni z pogodą bardzo mroźną, pochmurną, z opadem.	≥ 0,1			≥ 0,1			≥ 0,1			≥ 0,1		

Tabela 6 Średnia roczna liczba dni z wybranymi typami pogody w regionie klimatycznym nr IV (Źródło: Alojzy Woś, Regiony klimatyczne Polski w świetle częstotliwości występowania różnych typów pogody, Warszawa, 1993).

W poniższych tabelach przedstawiono średnie miesięczne i roczne wartości temperatury powietrza oraz sumy opadów atmosferycznych, zarejestrowane na stacji meteorologicznej w Elblągu. Na obszarze Nadleśnictwa Kwidzyn nie funkcjonuje żadna stacja meteorologiczna prowadząca systematyczne i kompletne pomiary temperatury oraz opadów. W związku z powyższym, do opracowania charakterystyki klimatycznej badanego obszaru posłużono się danymi ze stacji meteorologicznej w Elblągu, będącej najbliższym punktem pomiarowym dostarczającym pełnych i aktualnych danych meteorologicznych, zlokalizowanym w tym samym IV regionie klimatycznym – Dolnej Wisły. Należy jednak zaznaczyć, że wykorzystanie danych z oddalonych punktów pomiarowych wiąże się z pewnym stopniem niepewności. Chociaż stacja w Elblągu stanowi dobre odniesienie dla ogólnej charakterystyki klimatu regionu, lokalne czynniki, takie jak zróżnicowanie rzeźby terenu, obecność zabudowy czy struktura pokrycia roślinnego, mogą powodować odchylenia wartości temperatury i opadów w stosunku do rzeczywistych warunków panujących na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn. Pomimo tych ograniczeń, przy braku lokalnych pomiarów, przyjęte podejście należy uznać za uzasadniony kompromis między dokładnością a dostępnością danych meteorologicznych.

Źródłem pochodzenia danych jest Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy. Dane Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowego Instytutu Badawczego zostały przetworzone.

Tabela 7 Średnie miesięczne i roczne temperatury powietrza odnotowane na stacji w Elblągu w latach 2015 - 2024.

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Roczna
2015	0,2	0,3	4,3	6,7	10,9	14,0	16,5	19,8	13,7	6,9	4,8	3,4	8,4
2016	-4,2	1,8	2,7	7,5	14,3	16,7	17,4	16,6	14,7	6,3	2,7	1,2	8,1
2017	-3,1	-1,5	4,0	5,5	12,1	15,0	16,0	17,2	12,8	8,9	3,9	1,4	7,7
2018	-0,6	-4,8	-1,2	10,7	15,8	16,8	18,9	19,2	14,9	10,1	4,0	0,7	8,7
2019	-2,1	1,7	4,2	8,4	10,9	19,5	16,2	18,3	13,1	9,6	4,7	2,3	8,9
2020	2,2	2,7	3,6	7,1	9,2	16,9	16,5	19,0	14,9	9,8	5,5	1,0	9,0
2021	-2,3	-2,9	2,5	5,2	10,8	18,4	20,2	16,0	13,1	8,9	4,4	-2,3	7,7
2022	0,7	1,9	2,8	5,6	11,0	16,7	17,1	20,4	11,5	10,7	3,4	-1,1	8,4
2023	1,6	0,5	2,8	7,0	12,4	17,0	17,1	18,5	17,5	8,8	2,6	0,5	8,9
2024	-1,8	3,5	5,0	8,7	15,4	16,7	18,6	18,8	17,0	9,4	3,3	2,5	9,8
Średnia	-0,9	0,3	3,1	7,2	12,3	16,8	17,5	18,4	14,3	8,9	3,9	1,0	8,6

Źródło: [https://meteomodel.pl/dane/srednie-miesieczne/]

Najwyższa średnia temperatura powietrza w ciągu roku wynosiła w sierpniu 18,4°C, a najniższa w styczniu: -0,9°C. Natomiast średnia roczna temperatura to 8,6°C. W omawianym okresie najwyższa średnia miesięczna temperatura wystąpiła w sierpniu 2022 r. i wynosiła 20,4°C. Z kolei najniższą zanotowano w lutym 2018 r. i wynosiła ona -4,8°C. W najzimniejszym miesiącu, którym zwykle jest styczeń najwyższa średnia miesięczna temperatura wynosiła 2,2°C (2020 r.) a najniższa -4,2°C (2016 r.), w najcieplejszym miesiącu – sierpniu, odpowiednio: 20,4°C (2022 r.) i 16,0°C (2021 r.). Chociaż globalna tendencja wzrostu średnich temperatur rocznych, obserwowana od połowy XIX wieku, została dobrze udokumentowana w literaturze naukowej, w analizowanym przedziale czasowym (2015 r.-2024 r.) nie jest ona jednoznacznie widoczna. Roczne średnie temperatury wykazują pewne wahania, które mogą być związane z lokalnymi uwarunkowaniami klimatycznymi, a niekoniecznie odzwierciedlają globalny trend. Zauważalnym przejawem szerszych zmian klimatycznych są jednak obserwacje dotyczące zmniejszającej się liczby dni mroźnych (poniżej 0°C) i bardzo mroźnych ($\leq -10^{\circ}\text{C}$), a także zwiększania liczby dni



upalnych – fal upałów, rozumianych jako ciąg dni z maksymalną temperaturą dobową powietrza wynoszącą co najmniej 30°C.

Tabela 8 Średnie miesięczne i roczne sumy opadów odnotowane na stacji w Elblągu w latach 2015 - 2024.

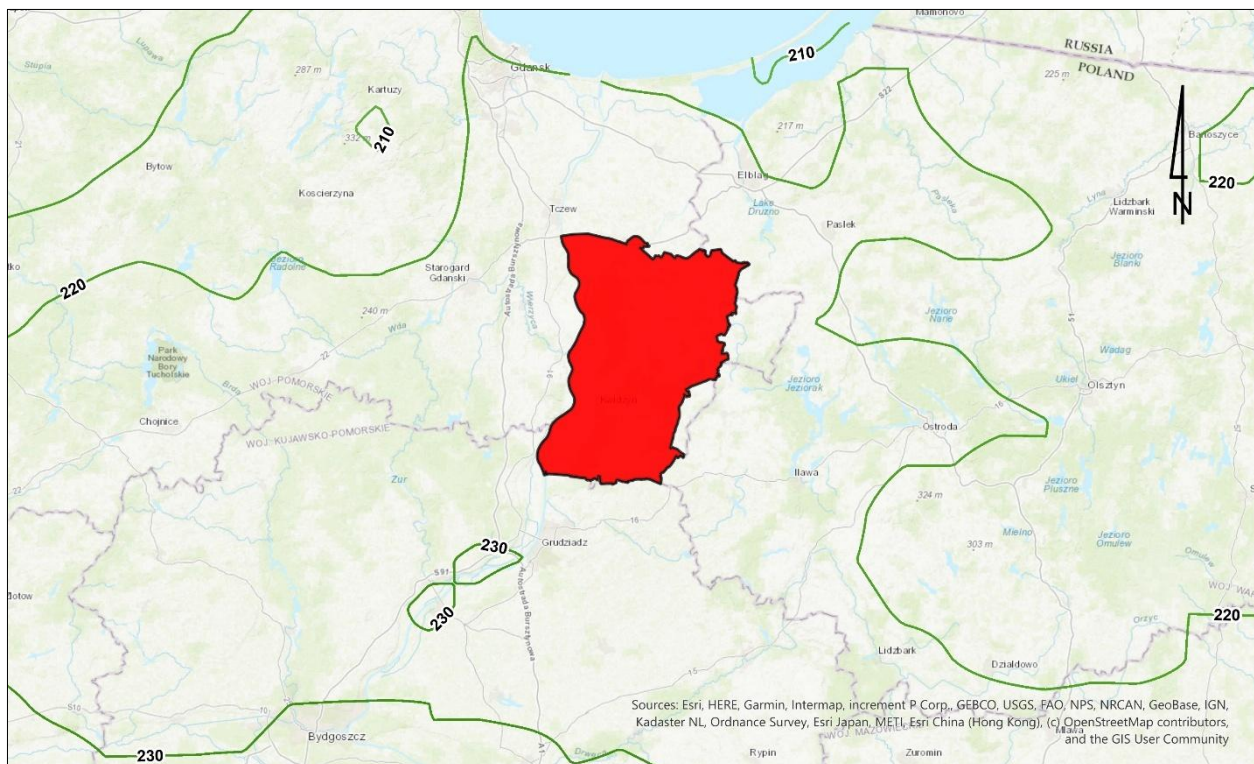
Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ΣRoczna
2015	58,2	3,9	57,2	68,4	30,6	38,0	70,6	12,2	96,7	23,0	108,6	81,5	648,9
2016	44,0	54,6	38,1	36,2	61,9	90,3	108,9	94,7	57,7	87,0	107,9	75,6	856,9
2017	31,1	44,3	61,3	65,4	24,7	95,9	149,6	131,3	211,7	171,6	116,1	119,0	1222,0
2018	72,8	14,3	34,4	39,7	34,3	48,6	139,9	34,3	61,5	89,6	28,7	90,7	688,8
2019	76,0	41,2	54,9	11,0	57,5	96,3	91,4	63,6	130,2	76,4	50,7	72,2	821,4
2020	78,1	54,7	49,7	4,0	92,1	75,1	61,0	52,7	43,5	54,0	39,1	72,7	676,7
2021	67,0	22,6	59,5	26,7	86,4	46,4	98,0	139,9	47,7	49,3	87,5	49,5	780,5
2022	72,4	72,8	0,0	18,2	66,0	79,2	98,8	74,5	109,6	24,3	18,5	65,0	699,3
2023	55,9	59,8	59,7	29,0	7,1	42,2	85,3	116,5	25,7	62,0	119,3	70,1	732,6
2024	35,8	105,9	26,1	66,4	30,9	73,5	108,7	56,9	75,7	33,2	50,4	49,9	713,4
Średnia	59,1	47,4	44,1	36,5	49,2	68,6	101,2	77,7	86,0	67,0	72,7	74,6	784,1

Źródło: [<https://meteomodel.pl/dane/srednie-miesieczne/>]

Wysokość opadów w określonych przedziałach czasowych przedstawia tabela powyżej. W okresie letnim przypada 31,6% sumy opadów atmosferycznych w roku, następnie 28,8% na jesień, 23,1% na zimę i 16,5% na wiosnę.

Na terenie Nadleśnictwa kierunek wiatrów zależy od kierunku napływających mas powietrza. W ciągu roku przeważają wiatry z sektora SW – 24%, S – 17% oraz rzadziej N – 12%, W – 11%, E – 10%, SE – 10%, NW – 8%, NE – 7%. (Źródło: <https://www.weatheronline.pl/>). Zwarte kompleksy leśne hamują swobodny przepływ powietrza, zmieniając kierunek i prędkość wiatru. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi 14,7 km/h (4,08 m/s). Latem prędkości wiatru oscylują w granicach 11,4 – 11,7 km/h (3,17 - 3,25 m/s) natomiast zimą przyjmują wartości 17,2 – 18,6 km/h (4,78 – 5,17 m/s). Należy uwzględnić, iż w okresie letnim mogą pojawiać się zjawiska dynamiczne w postaci trąb powietrznych bądź obejmujących większe obszary wiatrów huraganowych.

Istotnym wskaźnikiem klimatycznym jest również długość okresu wegetacyjnego. Może on być wykorzystywany zarówno w ocenie potencjału produkcyjnego leśnictwa, jak i w ocenie tendencji klimatycznych, których skutkiem może być zmiana struktury gatunkowej terenów leśnych. Na podstawie danych meteorologicznych pochodzących z bazy NCEP GFS-FNL (*National Centers for Environmental Prediction Global Forecast System Final*) przetworzonych przez *Weather Research and Forecasting* (WRF) wyznaczone zostały izolinie przedstawiające przestrzenny rozkład długości okresu wegetacyjnego. Na obszarze Nadleśnictwa Kwidzyn długość okresu wegetacyjnego wynosi 220 dni.



Ryc. 9 Długość okresu wegetacyjnego w Nadleśnictwie Kwidzyn, skala 1: 1 000 000
(źródło: <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>).

W szerokim spektrum skutków globalnych zmian klimatycznych jest m.in. podwyższenie temperatury, a co za tym idzie wydłużenie okresu wegetacyjnego na terenie Polski. Wykazano, że w latach 2001 – 2009 okres wegetacyjny był dłuższy o 8 dni niż w latach 1971 – 2000. Prognozuje się, że do 2030 roku okres będzie dłuższy o 10 - 14 dni w stosunku do ostatnich trzech dekad XX wieku, natomiast do 2050 roku może to być nawet 30 dni (Nieróbca A. i in. 2013).

3 FORMY OCHRONY PRZYRODY

3.1 Formy ochrony przyrody - zestawienie

Nadleśnictwo Kwidzyn wyróżnia się zarówno zróżnicowaniem form ochrony przyrody, jak i ich liczebnością. Obiektami podlegającymi ochronie prawnej są:

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

Liczbę i powierzchnie obiektów chronionych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn przedstawia tabela poniżej.



Tabela 9 Obiekty chronione w Nadleśnictwie Kwidzyn.

Rodzaj obiektu	Na gruntach Nadleśnictwa*		W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa [ha]	Według aktów prawnych [ha]	Uwagi
	Liczba	Powierzchnia [ha]			
1	2	3	4	5	6
Obszary Natura 2000					
1. Dolina Dolnej Wisły PLB040003	1	306,40	4666,59	33559,00	Dyrektywa Ptasia (OSO)
2. Dolna Wisła PLH220033	1	616,70	5351,61	10374,19	Dyrektywa Siedliskowa (SOO)
3. Mikołajki Pomorskie PLH220076	1	82,40	132,44	132,44	Dyrektywa Siedliskowa (SOO)
4. Sztumskie Pole PLH220087	1	559,12	571,93	571,93	Dyrektywa Siedliskowa (SOO)
Razem	4	1564,62 (1264,23)**	10722,57 (6284,31)**	44637,56 (37423,46)**	-
Rezerваты przyrody					
1. Biała Góra	1	3,81	3,81	3,81	-
2. Biała Góra - otulina	1	3,45	14,50	14,50	-
3. Jezioro Liwieniec	1	-	114,52	114,52	-
4. Jezioro Liwieniec - otulina	1	48,77	153,87	153,87	-
5. Kwidzyńskie Ostnice	1	2,56	2,56	2,56	-
6. Las Mątański	1	231,78	231,78	231,78	-
7. Parów Węgry	1	22,15	22,15	22,15	-
Razem (bez otulin)	5	260,30	374,82	374,82	-
Razem z otulinami	7	312,52	543,19	543,19	-
Obszary chronionego krajobrazu					
1. OChK Białej Góry	1	72,54	342,44	3971,00***	-
2. OChK Doliny Kwidzyńskiej	1	-	2124,84****	1597,00	-
3. OChK Doliny Rzeki Nogat	1	91,99	1979,83	12276,18	-
4. OChK Jeziora Dzierzgoń	1	1439,32	5740,00****	5630,00	-
5. OChK Lasów Ryjewskich	1	7686,62	8920,69	8920,69	-
6. OChK Międzyzwała Wisły	1	228,40	1329,87	6187,50	-
7. OChK Morawski	1	5999,41	10350,06	10700,00	-
8. OChK Nadwiślański (woj. pomorskie)	1	-	20,11	4676,00	-
9. OChK Rzeki Dzierzgoń (woj. pomorskie)	1	90,81	1502,96	4371,00	-
10. OChK Rzeki Liwy (woj. pomorskie)	1	-	18,03	1372,00	-
11. OChK Sadliński	1	5017,94	6760,15	6879,00	-
Razem	11	20627,03	39088,98	66580,37	-
Użytki ekologiczne					
1. Las Nebrowski	1	-	4,17	4,17	-
2. Mopkowy Most	1	-	0,12	0,12	-
3. Strzeblowe Oczka	1	3,45	3,45	3,64	-
4. Tywęzy	1	-	1,50	1,50	-
Razem	4	3,45	9,24	9,43	-



Rodzaj obiektu	Na gruntach Nadleśnictwa*		W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa [ha]	Według aktów prawnych [ha]	Uwagi
	Liczba	Powierzchnia [ha]			
Pomniki przyrody	65	-	-	-	-
Chronione gatunki roślin	20	-	-	-	-
Chronione gatunki grzybów	1	-	-	-	-
Chronione gatunki zwierząt	309	-	-	-	-
Strefy ochrony gatunków	26	1570,27	-	-	-
Ochrona całoroczna	26	361,00	-	-	-
Ochrona okresowa	26	1209,27	-	-	-

* Powierzchnię w zarządzie nadleśnictwa podano na podstawie aktualnie przyjętej powierzchni urzędzeniowej wydzieli leśnych (według stanu na 01.01.2026 r.)

** Obszary Dolina Dolnej Wisły PLB040003 i Dolna Wisła PLH220033 częściowo się pokrywają.

*** Przyjęto z powierzchni geometrycznej ze względu na utworzenie z jego części OChK Lasów Ryjewskich, OChK Międzywałę Wisły oraz OChK Doliny Rzeki Nogat. Na dzień opracowania nie opublikowano uchwały zmieniającej jego powierzchnię.

**** Przyjęto powierzchnię geometryczną określoną na podstawie materiałów udostępnionych przez RDOŚ, uwzględniając zaktualizowane granice obszaru. Na dzień opracowania nie opublikowano uchwały zmieniającej jego powierzchnię.

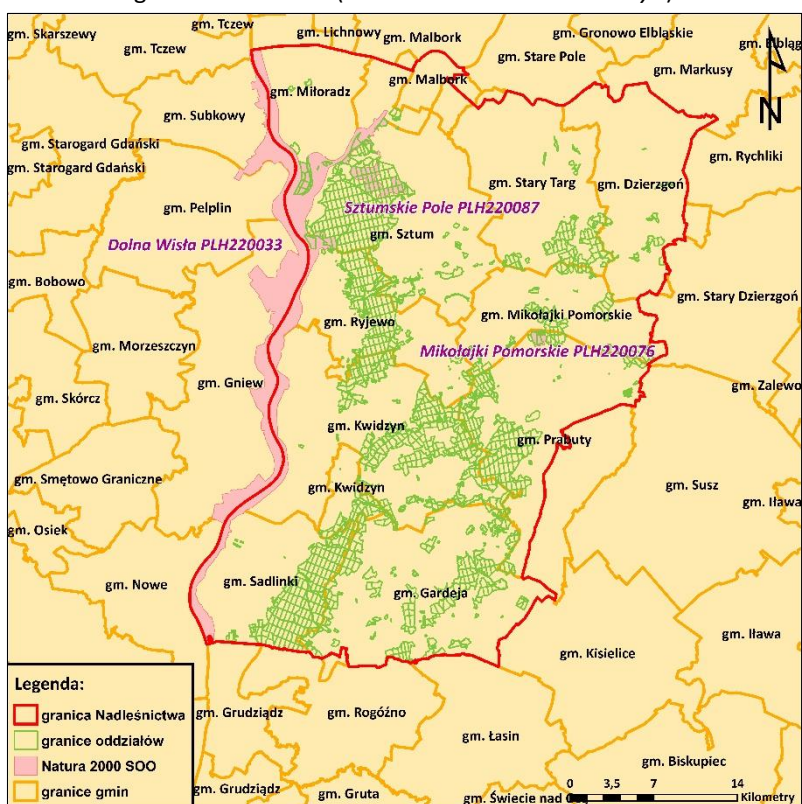
Jedna kwestia wymaga dodatkowego wyjaśnienia – w wyniku przeprowadzonych zmian ewidencyjnych powierzchnia użytku ekologicznego „Strzeblowe Oczka”, która zgodnie z aktami prawnymi wynosiła 3,64 ha, została skorygowana do 3,45 ha.

3.2 Obszary Europejskiej Sieci Natura 2000

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Kwidzyn występuje jedna ostoja ptasia: Dolina Dolnej Wisły PLB040003 oraz trzy obszary ochrony siedlisk: Dolna Wisła PLH220033, Mikołajki Pomorskie PLH220076 oraz Sztumskie Pole PLH220087. Położenie wymienionych obszarów przedstawiają ryciny poniżej.



Ryc. 10 Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) w granicach Nadleśnictwa Kwidzyn z wyróżnieniem gruntów w PGL LP (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)



Ryc. 11 Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) w granicach Nadleśnictwa Kwidzyn z wyróżnieniem gruntów w PGL LP (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)



Tabela 10 Charakterystyka obszarów Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn (w zasięgu administracyjnym Lasów Państwowych).

Nazwa obszaru	Kod obszaru	Powierzchnia [ha] wg SDF	Powierzchnia na gruntach w zarządzie N-ctwa [ha]	Powierzchnia w zasięgu terytorialnym N-ctwa [ha]	Dyrektywa	Akt prawny	Plan zadań ochronnych (PZO) - akt prawny
Dolina Dolnej Wisły	PLB040003	33559,04	306,40	4666,59	Dyrektywa Ptasia (OSO)	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 179, poz. 1275) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133)	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 5 czerwca 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 25 maja 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003



Nazwa obszaru	Kod obszaru	Powierzchnia wg SDF [ha]	Powierzchnia na gruntach w zarządzie N-ctwa [ha]	Powierzchnia w zasięgu terytorialnym N-ctwa [ha]	Dyrektywa	Akt prawny	Plan zadań ochronnych (PZO) - akt prawny
Dolna Wisła	PLH220033	10374,19	616,70	5351,61	Dyrektywa Siedliskowa (SOO)	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 (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE)(Dz. Urz. UE L 43 z 13.02.2009, str. 63) Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolna Wisła (PLH220033) (Dz. U. z 2021 r. poz. 1410)	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Wisła PLH220033
Mikołajki Pomorskie	PLH220076	132,44	82,40	132,44	Dyrektywa Siedliskowa (SOO)	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 (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE) (Dz. Urz. UE L 33 z 08.02.2011, str. 146) Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 18 lutego 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Mikołajki Pomorskie (PLH220076) (Dz. U. z 2022 r. poz. 486)	Obszar nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych. Na dzień opracowania jest on sporządzany.



Nazwa obszaru	Kod obszaru	Powierzchnia [ha] wg SDF	Powierzchnia na gruntach w zarządzie N-ctwa [ha]	Powierzchnia w zasięgu terytorialnym N-ctwa [ha]	Dyrektywa	Akt prawny	Plan zadań ochronnych (PZO) - akt prawny
Sztumskie Pole	PLB220087	571,93	559,12	571,93	Dyrektywa Siedliskowa (SOO)	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 (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE) (Dz. Urz. UE L 33 z 08.02.2011, str. 146) Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 lutego 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Sztumskie Pole (PLH220087) (Dz. U. z 2021 r. poz. 326)	Obszar nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych. Na dzień opracowania jest on sporządzany.



Sumaryczna powierzchnia wszystkich obszarów sieci Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Kwidzyn wynosi 1564,62 ha, z czego obszary Dolina Dolnej Wisły PLB040003 i Dolna Wisła PLH220033 częściowo się pokrywają, stąd też rzeczywista powierzchnia, czyli pomniejszona o powierzchnię nakładających się obszarów wynosi 1264,23 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.

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 Kwidzyn. Ich charakterystykę opracowano na podstawie tzw. SDF oraz na podstawie istniejących planów zadań ochronnych.

3.2.1 PLB040003 Dolina Dolnej Wisły

Obszar obejmuje prawie naturalną dolinę Dolnej Wisły bez odcinka ujściowego - na odcinku pomiędzy Włocławkiem a Przegaliną. Dolina Wisły na tym odcinku należy do kilku różnych jednostek fizyczno-geograficznych - południowa część (aż do Bydgoszczy) to fragment Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, kolejny odcinek to właściwa Dolina Dolnej Wisły przecinająca garby Pojezierzy Południowobałtyckich, a ostatni odcinek (poniżej miejscowości Piekło) stanowi część krainy Żuław Wiślanych. Dno doliny leży na wysokość od 1 do 50 m n.p.m. Rzeka płynie w naturalnym korycie prawie na całym odcinku, z namuliskami, łachami piaszczystymi i wysepkami, w dolinie zachowane są starorzecza i niewielkie torfowiska niskie; brzegi pokryte są mozaiką zarośli wierzbowych i lasów łęgowych, a także pól uprawnych i pastwisk. Miejscami dolinę Wisły ograniczają wysokie skarpy, na których utrzymują się murawy kserotermiczne i grądy zboczowe. W granicach obszaru Wisła przepływa przez kilka dużych miast, jak: Toruń, Bydgoszcz, Grudziądz,



Tczew. Wody śródlądowe (stojące i płynące) zajmują 31% obszaru, siedliska łąkowe i zaroślowe zajmują 21%, a siedliska leśne 8%. Obszar jest wykorzystywany rolniczo - 38% powierzchni. Obszar jest ostoją ptaków o randze europejskiej. Mimo, że awifauna obszaru nie jest całkowicie poznana wiadomo, że gniazduje tu ok. 180 gatunków ptaków. Teren stanowi bardzo ważną ostoję dla ptaków migrujących i zimujących (m.in. zimowisko bielika). W okresie wędrówek ptaki wodnoblotne występują w obrębie obszaru w bardzo dużych koncentracjach - do 50 000 osobników. Występuje tu wiele gatunków objętych art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunków wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG z czego szczególne znaczenie mają populacje gatunków takich jak: trzciniak (zwyčajny) *Acrocephalus arundinaceus*, brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*, zimorodek zwyčajny *Alcedo atthis*, krzyżówka zwyčajna *Anas platyrhynchos*, gęś zbożowa *Anser fabalis*, gągoł *Bucephala clangula*, dziwonka (zwyčajna) *Erythrura erythrura*, sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*, rybitwa białowłosa *Chlidonias hybrida*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, derkacz *Crex crex*, łabędź niemy *Cygnus olor*, żuraw *Grus grus*, ostrygojad (zwyčajny) *Haematopus ostralegus*, bielik *Haliaeetus albicilla*, mewa srebrzysta *Larus argentatus*, mewa siwa *Larus canus*, nurogęś *Mergus merganser*, kulik wielki *Numenius arquata*, siewka złota *Pluvialis apricaria*, remiz (zwyčajny) *Remiz pendulinus*, brzegówka (zwyčajna) *Riparia riparia*, rybitwa białoczelna *Sternula albifrons*, rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, jarzębatka *Sylvia nisoria*, ohar *Tadorna tadorna*, czajka (zwyčajna) *Vanellus vanellus*.

Bogata fauna innych zwierząt kręgowych, bogata flora roślin naczyniowych (ok. 1350 gatunków) z licznymi gatunkami zagrożonymi i prawnie chronionymi, silnie zróżnicowane zbiorowiska roślinne, w tym zachowane różne typy łągów, a także cenne murawy kserotermiczne wskazuje na bardzo wysoką wartość przyrodniczą tego obszaru.

Obecnie dla omawianego obszaru obowiązuje plan zadań ochronnych utworzony na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003, zmienionego następnie poprzez Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 5 czerwca 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 25 maja 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003. Zostały w nim wskazane istniejące zagrożenia gatunków będących przedmiotem ochrony. Główne zagrożenia dla przedmiotów ochrony czyli licznej grupy gatunków ptaków to przede wszystkim:

- niszczenie ich ostoi oraz miejsc gniazdowania poprzez prace techniczne na brzegu rzeki i przyległych zbiorników wodnych;
- niekontrolowana wycinka zadrzewień i zakrzewień przybrzeżnych;
- umyślne i nieumyślne płoszenie ptactwa podczas wyprowadzania łągów przez turystów, fotografów i wędkarzy;
- wewnątrzgatunkowa silna konkurencja szczególnie w przypadku bielika;



- zanieczyszczenia wód powierzchniowych pochodzące z terenów zurbanizowanych bezpośrednio nad Wisłą i w pobliżu jej dopływów;
- zanieczyszczenia wód spowodowane spływem powierzchniowym z upraw rolniczych.

Ze względu na charakter terenowy i lokalizację obszaru chronionego gospodarka leśna nie ma szczególnego znaczenia dla zachowania jego trwałości i nie ma wpływu na stan ochrony przedmiotów ochrony obszaru.

3.2.2 PLH220033 Dolna Wisła

Obszar obejmuje fragment doliny Wisły w jej dolnym biegu, od południowej granicy woj. pomorskiego do Mostu Knybawskiego na południe od Tczewa. Poza tym w granicach ostoi znajduje się również górny odcinek Nogatu od śluzy w Białej Górze do śluzy pod Wielbarkiem. Wisła w granicach ostoi płynie szerokim korytem, niemal w całości ujętym w obwałowania. Jedynie na kilku odcinkach lewy brzeg pozbawiony jest sztucznych ograniczeń przeciwpowodziowych, tj. na północy w rejonie Subków, w okolicy Gniewa i Jaświsk oraz na południe od wsi Opalenie. Naturalny pozostał również prawy brzeg Nogatu w pobliżu wsi Węgry. W pozostałych miejscach doliny Wisły wybudowano wysokie wały przeciwpowodziowe, oddzielające koryto rzek od miejscami szerokiego dna doliny. Obecnie, jedynie na obszarze międzywał zachodzą współczesne procesy rzeczne, dlatego zachowało się tu wiele różnej wielkości starorzeczy, otoczonych zaroślami wierzbowymi oraz pozostałościami rozległych niegdyś lasów łęgowych. Poza tym dno doliny jest zmeliorowane i poddane pod uprawę. Na odcinkach pozbawionych umocnień przeciwpowodziowych zbocza doliny tworzą niekiedy wysokie skarpy, na których utrzymują się ciepłolubne murawy oraz grądy. Oprócz wciąż wysokich wartości przyrodniczych, cały omawiany rejon ma duże znaczenie zarówno krajobrazowe, ze względu na rozległe formy terenowe, jak i kulturowe, ponieważ zachowało się tu wiele zabytków związanych z działalnością człowieka, takich jak zamki krzyżackie, obiekty hydrotechniczne, zabudowa i cmentarze mennonickie oraz liczne grodziska.

Fragment stosunkowo dobrze zachowanej doliny wielkiej rzeki, z układem roślinności nawiązującym miejscami do naturalnego. Na tym obszarze występują zróżnicowane zbiorowiska roślinne, w tym – różne typy łąk. Wyróżniono tu 9 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i odnotowano 15 gatunków zwierząt z Załącznika II tej dyrektywy. Szczególnie bogata i cenna jest ichtiofauna. We florze roślin naczyniowych stwierdzono liczne gatunki zagrożone i prawnie chronione w Polsce. Jest to też fragment ostoi ptasiej o randze europejskiej. Na murawach kserotermicznych występują rzadkie i zagrożone gatunki owadów reprezentujących m.in. pontyjski element zasięgowy i/lub umieszczone na Polskiej Czerwonej Liście - m.in. żądłówka z rodziny grzebaczowatych chwastosz pluskwiakowiec *Tachysphex fulvitaris*, wardzanka *Bembix rostrata*, czy osiagające skrajnie północne stanowiska w Polsce: żądłówka smukła kosmata *Scolia hirta*, pasikonik wątlak paskowany *Leptophyes albobittata* i ślimak wstężyk austriacki *Cepaea vindobonensis*.

Siedliskami stwierdzonymi i objętymi ochroną są: 3150 starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion*; 6120 ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*)*; 6510 niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*); 9160 grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*); 9170

grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*); 9190 kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*); 91E0 łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe*; 91F0 łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*).

Siedliskami jedynie stwierdzonymi są: 3270 zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri* p.p. i *Bidention* p.p.; 6210 murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis*, *Festucion pallentis*)* – priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków; 6430 ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*); 91I0 dąbrowy ciepłolubne (*Quercetalia pubescenti-petraeae*)*.

Obecnie dla omawianego obszaru obowiązuje plan zadań ochronnych utworzony na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Wisła PLH220033. Zostały w nim wskazane istniejące zagrożenia przedmiotów ochrony. Głównymi zagrożeniami są: regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych i zmiana przebiegu koryt rzecznych; modyfikowanie funkcjonowania wód – ogólnie; wysychanie; odpady, ścieki; eutrofizacja (naturalna); stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych; zmiana sposobu uprawy; zarzucenie pasterstwa, brak wypasu; wycinka lasu; usuwanie martwych i umierających drzew; międzygatunkowe interakcje wśród roślin; obce gatunki inwazyjne; powodzie (procesy naturalne); pasożytnictwo; zawleczone choroby (patogeny mikrobowe).

3.2.3 PLH220076 Mikołajki Pomorskie

Obszar częściowo położony na gruntach Nadleśnictwa Kwidzyn, obejmuje fragment falistego terenu, pokrytego w większości lasem, z szeregiem zagłębień, w których obecne są torfowiska przejściowe z wodnymi oczkami lub dawnymi wyrobiskami potorfowymi. W części z nich występuje 6236 strzebla błotna *Rhynchocypris percunurus*.

Siedliskami stwierdzonymi i objętymi ochroną są: 3150 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*; 7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*); 9110 kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*); 9160 grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*); 9190 kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*); 91D0 bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne*.

Na dzień opracowania niniejszego dokumentu obszar nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych; prace nad jego sporządzeniem są w toku.

3.2.4 PLH220087 Sztumskie Pole

Fragment kompleksu leśnego (95% stanowią lasy iglaste, 5% lasy mieszane), w którym rozmieszczone są niewielkie zagłębienia terenu, zajęte przez bór bagienny lub torfowiska przejściowe, niekiedy z dystroficznymi oczkami (w kilku z nich występuje 6236 strzebla błotna *Rhynchocypris percnurus*). Lasy występują głównie na siedlisku grądu subatlantyckiego; którego kilka lepiej zachowanych płatów znajduje się na tym terenie. W centralnej części ostoi obecnych jest skupienie niedużych wydm parabolicznych, pokrytych lasem.

Siedliskami stwierdzonymi i objętymi ochroną są: 3160 naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne; 7140 torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*); 9160 grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*); 91D0 bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne*.

Na dzień opracowania niniejszego dokumentu obszar nie posiada zatwierdzonego planu zadań ochronnych; prace nad jego sporządzeniem są w toku.

3.2.7 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 przyrody cechują się zróżnicowanym reżimem ochronnym. Od najwyższego obowiązującego w parkach narodowych i rezerwach przyrody po niewielkie 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 Natura 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.

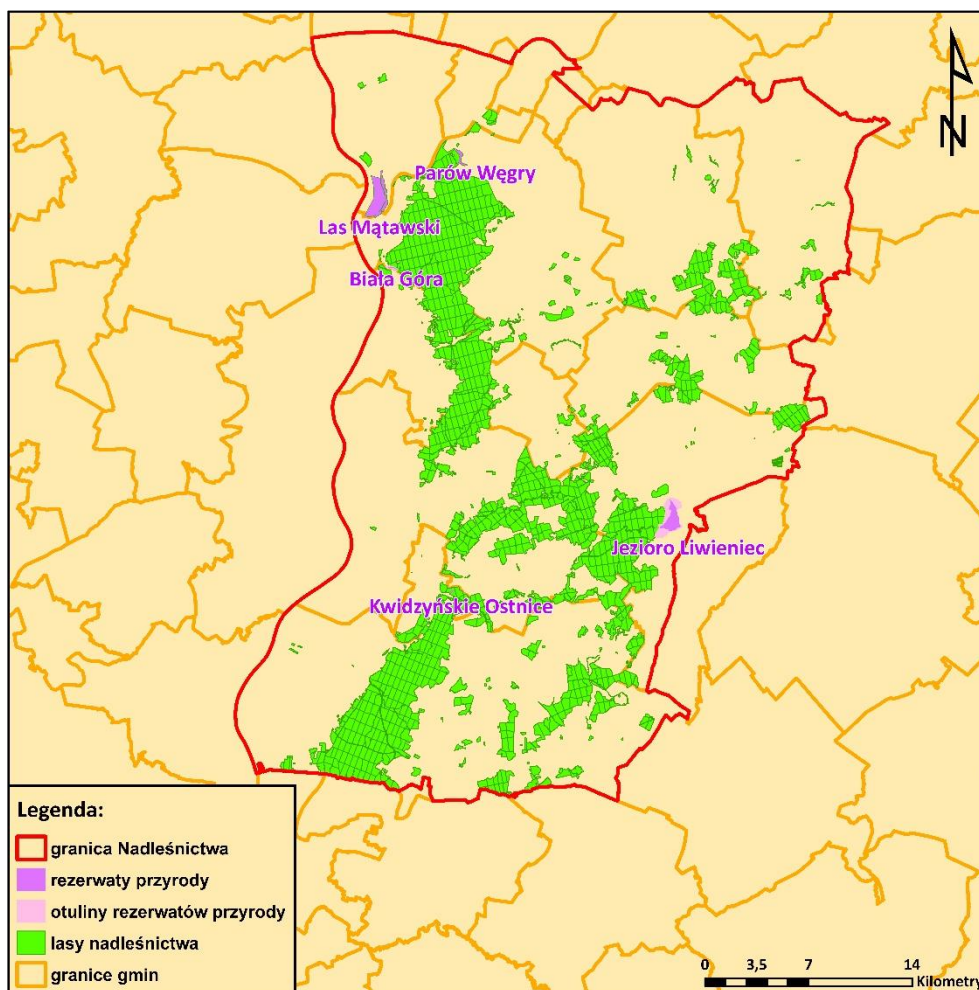
3.3 Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi (art. 13 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn znajduje się pięć rezerwatów przyrody, z czego cztery są w całości zarządzane przez nadleśnictwo, a jeden położony jest na gruntach niebędących w zarządzie Lasów Państwowych.

Plan Urządzania Lasu nie obejmuje planowania działań na terenie rezerwatów przyrody. Działania ochronne są ujęte w planach ochrony poszczególnych rezerwatów lub corocznie ustalane jako zadania ochronne przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska.

Położenie rezerwatów obrazuje mapa zamieszczona poniżej a charakterystykę tabelę na kolejnych stronach. Rezerwat na gruntach poza administracją Lasów Państwowych scharakteryzowano oddzielnie.



Ryc. 12 Lokalizacja rezerwatów przyrody oraz otulin rezerwatów przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Tabela 11 Wykaz rezerwatów leżących na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Kwidzyn

Nazwa rezerwatu	Akty prawne	Położenie		Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu wg dominującego		Powierzchnia [ha] według		Powierzchnia [ha] objęta ochroną		Ważniejsze		Uwagi
		oddz. poddz.	gmina, leśnictwo	przedmiotu ochrony	typy ekosystemu	Dz. Urz. lub M.P.	PO lub PUL	ściśłą	czynną/ częściową	zbiorowiska, zespoły roślinne	grupy zwierząt	
Biała Góra	<u>Zarządzenie</u> Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 października 1968 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1968 r. Nr 43, poz. 301) <u>Obwieszczenie</u> Wojewody Pomorskiego z dnia 10 października 2001 r. w sprawie wykazu rezerwatów przyrody województwa pomorskiego ustanowionych przed dniem 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 79, poz. 976) <u>Zarządzenie</u> Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 27 września 2019 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Biała Góra” (Dz. Urz. z 2019 r. poz. 4462)	123g	gm. Sztum I-ctwo Benowo	rodzaj: stepowy typ: biocenotyczny i fizjocenotyczny podtyp: biocenozy naturalnych i półnaturalnych	typ: różnych ekosystemów podtyp: mozaiki różnych ekosystemów	3,81	3,81	-	3,81	- <i>Festuco-Koelerietum glaucae</i> ; - <i>Sileno otitis-Festucetum</i> ; - Zbiorowisko z <i>Calamagrostis epigaeios</i> ; - Zbiorowisko z <i>Arrhenatherum elatius</i> ; - Zbiorowisko z <i>Anthericum Ramosum</i> ; - <i>Pruno-Crataegetum</i> .	brak charakt.	Posiada plan ochrony. Wyznaczono otulinę rezerwatu.
Kwidzyńskie Ostnice	<u>Zarządzenie</u> Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 29 grudnia 1966 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1967 r. Nr 8, poz. 44) <u>Obwieszczenie</u> Wojewody Pomorskiego z dnia 10 października 2001 r. w sprawie wykazu rezerwatów przyrody województwa pomorskiego ustanowionych przed dniem 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 79, poz. 976) <u>Rozporządzenie</u> Nr 1/2005 r. Wojewody Pomorskiego z dnia 12 stycznia 2005 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Kwidzyńskie Ostnice" (Dz. Urz. z 2005 r. Nr 5, poz. 101)	2d 2g 2~d	gm. Kwidzyn I-ctwo Miłosna	rodzaj: florystyczny typ: florystyczny podtyp: roślin na granicy zasięgu	typ: łąkowy, pastwiskowy, murawowy i zaroślowy podtyp: lasów nizinnych	2,56	2,56	-	2,56	- Zbiorowisko z <i>Dryopteris ilix-mas</i> ; - Zbiorowisko z <i>Rubus daeus</i> ; - Zbiorowisko z <i>Calamagrostis epigaeios</i> - Zbiorowisko z <i>Brachypodium pinnatum</i> .	brak charakt.	Posiada plan ochrony.



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Nazwa rezerwatu	Akty prawne	Położenie		Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu wg dominującego		Powierzchnia [ha] według		Powierzchnia [ha] objęta ochroną		Ważniejsze		Uwagi
		oddz. poddz.	gmina, leśnictwo	przedmiotu ochrony	typy ekosystemu	Dz. Urz. lub M.P.	PO lub PUL	ścistą	czynną/ częściową	zbiorowiska, zespoły roślinne	grupy zwierząt	
Las Mątawski	<u>Zarządzenie</u> Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 października 1968 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1968 r. Nr 43, poz. 303) <u>Zarządzenie</u> Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 10 grudnia 1970 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1971 r. Nr 2, poz. 9) <u>Obwieszczenie</u> Wojewody Pomorskiego z dnia 10 października 2001 r. w sprawie wykazu rezerwatów przyrody województwa pomorskiego ustanowionych przed dniem 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 79, poz. 976) <u>Rozporządzenie</u> Nr 2/2005 Wojewody Pomorskiego z dnia 12 stycznia 2005 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Las Mątawski" (Dz. Urz. z 2005 r. Nr 5, poz. 102)	Całe oddziały: 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298	gm. Miłoradz, Sztum I-ctwo Benowo	rodzaj: leśny typ: fitocenotyczny podtyp: zbiorowisk leśnych	typ: leśny i borowy podtyp: lasów nizinnych	231,78	231,78	-	231,78	- <i>Lemnetum trisculcae</i>	brak charakt.	Posiada zatwierdzone zadania ochronne.
Parów Węgry	<u>Zarządzenie</u> Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 października 1968 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1968 r. Nr 43, poz. 302) <u>Obwieszczenie</u> Wojewody Pomorskiego z dnia 10 października 2001 r. w sprawie wykazu rezerwatów przyrody województwa pomorskiego ustanowionych przed dniem 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. z 2001 r. Nr 79, poz. 976)	1~a 1~b 1c 1d 1f	gm. Sztum I-ctwo Wilki	rodzaj: nie określono w akcie prawnym typ: nie określono w akcie prawnym podtyp: nie określono w akcie prawnym	typ: nie określono w akcie prawnym podtyp: nie określono w akcie prawnym	22,15	22,15	-	22,15	- <i>Tilio-Carpinetum</i>	brak charakt.	Posiada plan ochrony.

3.3.1 Rezerwat przyrody Biała Góra

Rezerwat przyrody Biała Góra został utworzony na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 października 1968 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1968 r. Nr 43, poz. 301). Obowiązującym aktem jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 27 września 2019 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Biała Góra” (Dz. Urz. z 2019 r. poz. 4462). Rezerwat położony jest w leśnictwie Benowo, w obrębie Ryjewo, zajmując wysokie, w części bezleśne zbocze między miejscowością Biała Góra i Bliźnice, a w jego ogólnej powierzchni – 3,81 ha, grunty Nadleśnictwa Kwidzyn stanowią całość. Wokół rezerwatu utworzono otulinę o powierzchni 14,50 ha z czego 3,45 na gruntach nadleśnictwa.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie kompleksu ekosystemów: muraw ciepłolubnych i kserotermicznych, ciepłolubnych okrajków oraz świetlistej dąbrowy wraz z całym ich bogactwem biocenotycznym, w szczególności bardzo cennym zespołem zwierząt bezkręgowych oraz populacjami gatunków roślin chronionych, rzadkich i zagrożonych wyginięciem.

Wysokość względna zbocza na którym zlokalizowany jest rezerwat wynosi 50-55 m, nachylenie sięga 20-30°, wystawa jest południowa i południowozachodnia. Zbocze wyróżnia się krajobrazowo nawet na tle strefy krawędziowej doliny Wisły. Obszar ten stanowi najdalej na północ wysunięte skupisko roślinności kserotermicznej w obrębie Doliny Wisły. Na obszarze chronionym stwierdzono występowanie następujących zbiorowisk roślinnych:

- fitocenozy świetlistej dąbrowy *Potentillo albae-Quercetum* w specyficznej, lokalnej postaci wykształconej na zboczu Doliny Wisły, a także jej “inicjalnych” stadiów rozwojowych;
- fitocenozy ciepłolubnych zbiorowisk okrajkowych i muraw (zbiorowiska z *Anthericum ramosum* i z *Arrhenatherum elatius*);
- fitocenozy muraw napiaskowych *Festuco-Koelerietum glaucae* i *Sileno otitis-Festucetum*.

Dogodne warunki rozwoju dla charakterystycznej roślinności są podobnie jak w rezerwacie „Kwidzyńskie Ostnice” zasługą lokalnego mikroklimatu. Jednak obserwuje się zmniejszanie liczebności taksonów ciepłolubnych. W stosunku do lat 60-tych ubiegłego wieku zredukowaniu uległa powierzchnia muraw napiaskowych i kserotermicznych. Jest to wynikiem zaniechania wypasu bydła, czego efektem jest wkraczanie lasu. Wiąże się to z zacienianiem stanowisk chronionych roślin, zwiększaniem wilgotności powietrza, a tym samym pogarszaniem warunków wzrostu. Rośliny te ze względu na występowanie na północnej granicy zasięgu są bardzo wrażliwe na zmiany tych elementów. Ze względu na unikalne wartości przyrodnicze związane z obecnością zwierząt bezkręgowych, rozważana była możliwość przekształcenia charakteru rezerwatu w faunistyczny.

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 5 stycznia 2021 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Biała Góra” (Dz. Urz. z 2021 r. poz. 253). Jako główne zagrożenia wymienia się: sukcesje w obrębie muraw (ciepłolubnych i kserotermicznych) powodująca zmiany warunków ekologicznych oraz ustępowanie gatunków i zbiorowisk murawowych na rzecz okrajkowych, zaroślowych i leśnych; obecność gatunku ekspansywnego - kokornaku *Aristolochia*



clematitis w obrębie fitocenoz leśnych (i w mniejszym stopniu nieleśnych) rezerwatu, tworzącego zwarte łany i powodującego ustępowanie ciepłolubnych gatunków właściwych dla muraw i świetlistej dąbrowy; obecność gatunków inwazyjnych (lilaka *Syringa vulgaris* i niecierpka drobnokwiatowego *Impatiens parviflora*) oraz ekspansywnych (trzcinnika piaskowego *Calamagrostis epigejos*, rajgrasu wyniosłego *Arrhenatherum elatius*) zniekształcających fitocenozy; eutrofizacja ubogich siedlisk murawowych i wnikanie gatunków ruderalnych spowodowane brakiem użytkowania (odkładaniem się materii organicznej); ogrodzenie siatką leśną fragmentu północnej granicy rezerwatu, utrudniające przemieszczanie się dzikiej zwierzyny; zanieczyszczenie gleby środkami chemicznymi; antropopresja.

Działania ochronne mają na celu:

- ekstensywne użytkowanie muraw: wypas zwierząt lub wyłącznie w przypadku braku możliwości wypasu, koszenie (działanie obligatoryjne);
- ekstensywny wypas zwierząt lub wykaszanie luk w obrębie fitocenoz leśnych (działanie fakultatywne);
- usuwanie kokornaku powojnikowego *Aristolochia clematitis*;
- usuwanie gatunku inwazyjnego – lilaka *Syringa vulgaris*;
- monitorowanie populacji gatunków ekspansywnych i inwazyjnych;
- wycinka krzewów i drzew z murawy;
- monitorowania rozwijających się nalotów krzewów i drzew w obrębie muraw i okrajków, w razie potrzeby wycinanie;
- monitoring stanu siedlisk i gatunków cennych;
- montaż infrastruktury służącej do wypasu;
- utrzymanie/uzupełnienie oznakowania granic rezerwatu oraz tablic edukacyjnych;
- ograniczenie skutków antropopresji.

3.3.2 Rezerwat przyrody Kwidzyńskie Ostnice

Rezerwat przyrody Kwidzyńskie Ostnice został utworzony na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 29 grudnia 1966 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1967 r. Nr 8, poz. 44). Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 1/2005 r. Wojewody Pomorskiego z dnia 12 stycznia 2005 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Kwidzyńskie Ostnice" (Dz. Urz. z 2005 r. Nr 5, poz. 101). Położony jest w leśnictwie Miłosna, w obrębie Kwidzyn, a w jego ogólnej powierzchni 2,56 ha, grunty Nadleśnictwa Kwidzyn stanowią całość.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie stanowiska ostnicy Jana (*Stipa joannis*) na północnej granicy zasięgu oraz rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i zbiorowisk murawowych.

Obszar ochrony rezerwatowej obejmuje skarpe wąwozu dawnego potoku Cypele, stanowiącego kiedyś lewy dopływ strumienia Miłosna. Obecnie jest on suchym wąwozem. Na terenie rezerwatu występują następujące zbiorowiska roślinne:

- grądu subatlantyckiego *Stellario holostaeae-Carpinetum betuli*;
- łęgu olszowo-jesionowego *Fraxino-Alnetum*;



- kadłubowe murawy kserotermiczne tylko w miejscach od dłuższego czasu odsłoniętych.

Fakt istnienia w tym miejscu stanowiska roślinności ciepłolubnej związany jest ze specyficznym mikroklimatem.

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 11 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Kwidzyńskie Ostnice” (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2553). Jako główne zagrożenia wymienia się: zarastanie muraw przez ekspansywne gatunki zielne i drzewiaste na skutek braku wypasu; gromadzenie się wojułoku z martwych roślin na skutek braku wypasu- wzrost trofii i wilgotności siedliska; małą powierzchnię muraw otoczonych przez fitocenozy leśne - niesprzyjający mikroklimat dla muraw (zacienianie, zbyt duża wilgotność); występowanie obcych geograficznie i ekologicznie gatunków drzew (sosna, świerk, dąb czerwony) - zakwaszenie siedliska; występowanie ekspansywnych gatunków kenofitów, m.in. nawłoci: *Solidago canadensis*, *Solidago gigantea*; antropopresja związana z położeniem w obrębie miasta Kwidzyn oraz przebiegiem przez rezerwat szlaków turystycznych oraz licznych ścieżek- niszczenie roślinności, płoszenie zwierząt, zaśmiecanie, zawlekanie obcych gatunków; pożary.

Działania ochronne mają na celu:

- usunięcie sosen z murawy z ostnicą Jana;
- powiększenie powierzchni muraw poprzez usunięcie części drzewostanu;
- usunięcie części nasadzonego drzewostanu olszowego – odsłonięcie muraw ze stanowiskiem pięciornika skalnego;
- przywrócenie tradycyjnego wypasu;
- budowa i utrzymanie infrastruktury dla wykonywania wypasu;
- usuwanie gatunków ekspansywnych (*Solidago canadensis*, *Solidago gigantea*);
- ocena stanu populacji ostnicy Jana *Stipa joannis*;
- uzupełnienie i utrzymanie oznaczenia granic rezerwatu i przebiegu udostępnionego szlaku oraz tablic informujących o formie ochrony, celu ochrony, zakazach oraz wykonywanych działaniach ochronnych.

3.3.3 Rezerwat przyrody Las Mątawski

Rezerwat przyrody Las Mątawski został utworzony na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 października 1968 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1968 r. Nr 43, poz. 303). Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Nr 2/2005 Wojewody Pomorskiego z dnia 12 stycznia 2005 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Las Mątawski" (Dz. Urz. z 2005 r. Nr 5, poz. 102). Zlokalizowany jest w leśnictwie Benowo, w obrębie Ryjewo, obejmuje powierzchnię 231,78 ha oraz w całości jest zlokalizowany na gruntach Nadleśnictwa.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie unikatowego, największego i relatywnie najlepiej zachowanego kompleksu leśnego, stanowiącego relikw dawnych lasów delty Wisły - Żuław Wiślanych.

Został utworzony z połączenia dwóch dotychczasowych rezerwatów przyrody - „Mątawy”, i „Las Łęgowy nad Nogatem” utworzonych odpowiednio w 1970 r. i 1968 r.- oraz z leżącej



po między nimi pozostałej części kompleksu leśnego. Rezerwat znajduje się w widłach Wisły i Nogatu, od których jest oddzielony wałami przeciwpowodziowymi, a przez środek przebiega szosa niebędąca częścią rezerwatu. To największy i relatywnie najlepiej zachowany kompleks leśny, stanowiący relikwiny dawnych lasów delty Wisły – Żuław Wiślanych. Jest to izolowany obszar leśny położony wśród pól i łąk. Wyróżnia się krajobrazowo na terenie Żuław Wiślanych, a ze względu na swoje położenie i znaczną wielkość pełni funkcję ostoi dla zwierzyny, m.in. czarnej i płowej. Ilość zwierząt przebywających w rezerwacie jest znaczna i zmienna w ciągu roku. Ochroną objęto tu stare drzewostany dębowe i jesionowe przekraczające 150 lat, siedliska grądu pomorskiego i dynamicznego łęgu wiązowo-jesionowego oraz populacje chronionych roślin oraz rzadkich i zagrożonych zwierząt. Utworzono tu strefy ochronne ptaków: bielika oraz kani rudej. Jest to teren praktycznie płaski, o specyficznym topoklimacie spowodowanym osłonięciem od wiatru przez wały przeciwpowodziowe. Powoduje to zwiększoną wilgotność powietrza oraz sprzyja powstawaniu zastoisk mrozowych. Wały są też przyczyną eliminacji zalewów tego obszaru przez wody Wisły i Nogatu, co jest charakterystyczne dla lasów łęgowych. Powoduje to stopniowe przekształcanie łęgu w grąd. W bogatej florze rezerwatu występuje szereg gatunków zagrożonych i innych regionalnie rzadkich, głównie rośliny żyznych lasów łęgowych i grądowych, ugrupowań najbardziej zagrożonych na Żuławach. W ostatnim półwieczu odnaleziono 39 taksonów z tej grupy roślin. Wśród nich 17 wymienionych jest na liście roślin zagrożonych Pomorza Zachodniego, w tym 3 to gatunki zagrożone wymarciem, 11 zagrożonych i 3 rzadkie. 18 gatunków można uznać za inne rzadkie we florze regionu (wg projektu planu ochrony rezerwatu na lata 2008-2027). W rezerwacie znajdują się też cenne drzewa jak np. sześć starych topól białych (wiek ok. 180 lat, obwód średnio 580 cm) zwanych przez okolicznych mieszkańców „Dwunastoma Apostołami”. Na początku lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku w grupie notowano 11 drzew.

Na dzień opracowania rezerwat nie posiada zatwierdzonego planu ochrony, natomiast zostały ustanowione zadania ochronne na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 6 grudnia 2024 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Las Mątawski". Jako główne zagrożenia wymienia się: zbyt liczną populację zwierzyny płowej i czarnej w granicach rezerwatu zaburzającą naturalne procesy odnowienia drzewostanu (niszczenie młodych osobników drzew gatunków właściwych dla łęgu dębowo-wiązowo-jesionowego *Ficario-Ulmetum minoris* przez zwierzynę płową oraz wyjadanie nasion dębu przez dziki); zamieranie gatunków właściwych dla łęgowego lasu dębowo-wiązowo-jesionowego *Ficario Ulmetum minoris*, głównie wiązów i jesionów (prawdopodobnie na skutek zmiany warunków wodnych, tj. braku zalewów). Jako potencjalne zagrożenie zewnętrzne wymieniono kłusownictwo.

Zadania ochronne mają na celu:

- ocenę liczebności populacji zwierząt mogących negatywnie wpływać na odnowienie drzew gatunków właściwych dla fitocenozy leśnych rezerwatu;
- ocenę stanu odnowienia gatunków drzewiastych (jesion, wiąz, dąb)
- ocenę liczebności drapieżników w rezerwacie;
- zapobieganie kłusownictwu poprzez kontrole rezerwatu przez uprawnione służby: Straż Leśną, Państwową Straż Pożarną oraz policję.



3.3.4 Rezerwat przyrody Parów Węgry

Rezerwat został utworzony na podstawie Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 października 1968 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1968 r. Nr 43, poz. 302). Całkowita powierzchnia rezerwatu wynosi 22,15 ha. Wielkość ta odbiega od wartości podanej w ww. Zarządzeniu powołującym rezerwat, gdzie wynosiła 23,12 ha. Różnica ta wynika ze ścisłych pomiarów geodezyjnych wykonanych przez BULiGL Oddział w Gdyni w 1970 r. Zlokalizowany jest w leśnictwie Wilki, w obrębie Ryjewo, w całości na gruntach Nadleśnictwa Kwidzyn.

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zabezpieczenie rozwoju wszystkich składników ekosystemów rezerwatu prowadzącego do odtworzenia ich naturalnej struktury wiekowej, warstwowej i gatunkowej oraz do ukształtowania się naturalnego, przestrzennego układu zbiorowisk, odpowiadającego zmienności warunków siedliskowych w obrębie rezerwatu.

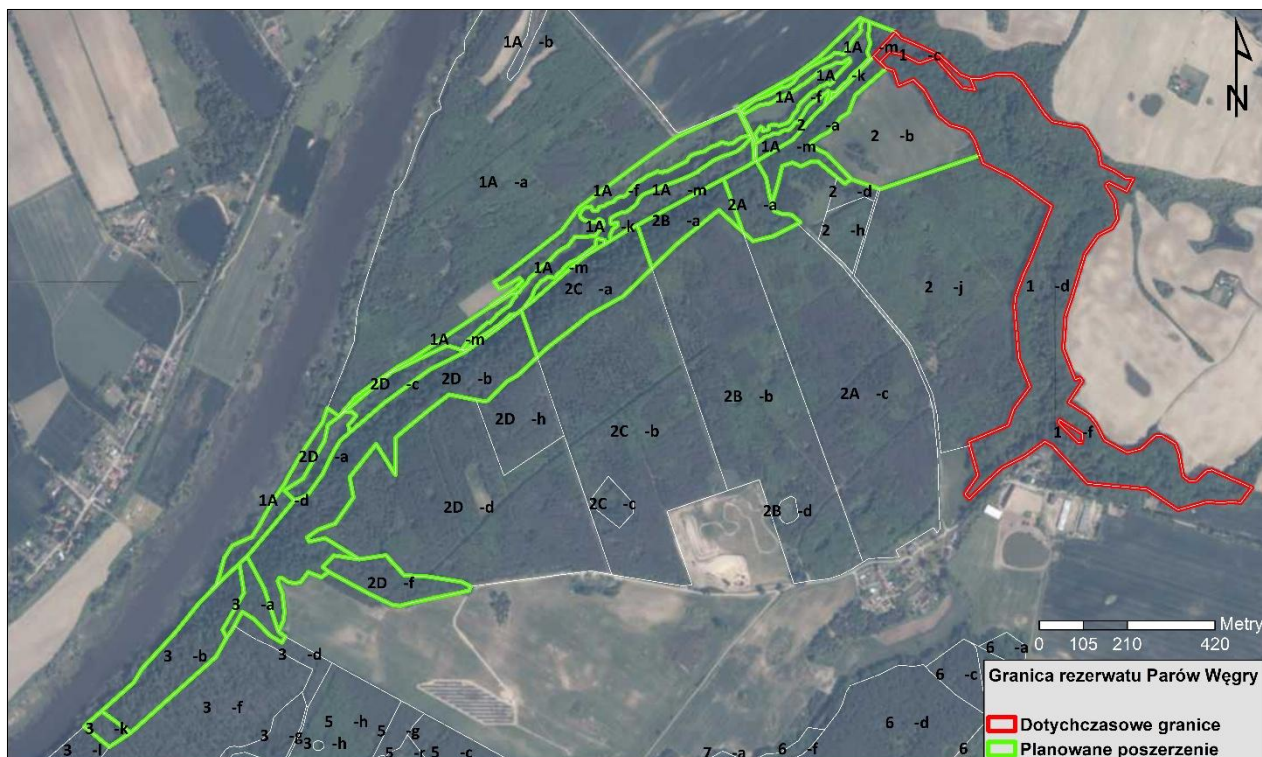
Znajduje się on na wysokiej skarpie pradoliny Wisły, ok. 750 m od rzeki Nogat. Jest to stary, ponad 150 letni drzewostan dębowy z domieszką sosny i równie starym drugim piętnem grabowym. Na obrzeżu rezerwatu rosną liczne grube dęby, o obwodzie wypełniającym kryteria pomników przyrody. Najczęstszym siedliskiem jest las świeży, w części środkowej rezerwatu występują też fragmenty lasu łęgowego. Na fragmentach odsłoniętych zboczy Doliny Wisły występują dodatkowo zbiorowiska roślin kserotermicznych. Z gatunków objętych ochroną ścisłą są to m. in. tojad dzióbaty (*Aconitum variegatum*) oraz goryczka gorzkawa (*Gentiana amarella*).

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony na podstawie Rozporządzenia Nr 93/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 28 grudnia 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Parów Węgry" (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 6, poz. 192). Jako główne zagrożenia wymienia się: konsekwencje usytuowania rezerwatu w otoczeniu pól uprawnych: spływ użyźnionych wód powierzchniowych oraz przedostawanie się na teren rezerwatu środków ochrony roślin; zaśmiecanie rezerwatu, zwłaszcza w pobliżu zabudowań wsi Węgry oraz przy drodze przecinającej rezerwat; niedobór zasobów rozkładającego się drewna oraz starych i martwych drzew; kradzież drewna z rezerwatu, usuwanie krzewów ze strefy ekotonowej pomiędzy lasem a polami uprawnymi; gromadzenie się nadmiaru wody w południowo-wschodniej części rezerwatu oddzielonej drogą gruntową od pozostałej części rezerwatu.

Działania ochronne mają na celu:

- utworzenie zaroślowego okrajka w strefie brzegowej fitocenoz leśnych rezerwatu;
- odizolowanie ogrodzeniem terenu przyległego do zabudowań wsi Węgry;
- zbiór i usuwanie zanieczyszczeń (według potrzeb);
- zabezpieczenie drożności przepustu pod drogą gruntową (według potrzeb);
- wzmożenie kontroli rezerwatu.

Na dzień opracowania niniejszego dokumentu Nadleśnictwo Kwidzyn planuje poszerzenie granic rezerwatu, co przedstawiono na rycinie poniżej. Dokumentacja w tej sprawie została przekazana do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku i jest w trakcie procedowania.



Ryc. 13 Planowane poszerzenie rezerwatu Parów Węgrzy (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)

3.3.5 Rezerваты przyrody zlokalizowane w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa na gruntach poza zarządem Lasów Państwowych.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn znajduje się jeszcze jeden rezerwat przyrody, usytuowany na gruntach poza zasięgiem administracyjnym Lasów Państwowych. Ze względu jednak na charakterystykę wartości przyrodniczych nadleśnictwa jako całości, konieczna jest krótka charakterystyka również tego obszaru ochronnego.

3.3.5.1 Rezerwat przyrody Jezioro Liwieniec

Powstał na mocy Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 7 października 1967 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1967 r. Nr 61, poz. 288), natomiast obowiązującym aktem prawnym jest Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 20 kwietnia 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Jezioro Liwieniec” (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 1512), zmienione poprzez Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 24 listopada 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Jezioro Liwieniec” (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 4088). Rezerwat obejmuje obszar 114,52 ha, w całości położony poza gruntami Nadleśnictwa Kwidzyn. Natomiast otulina rezerwatu, o powierzchni 153,87 ha, częściowo znajduje się na gruntach Nadleśnictwa – 48,77 ha.

Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ekosystemu jeziora eutroficznego wraz z charakterystycznymi dla niego biotopami i biocenozami w szczególności populacji i siedlisk gatunków ptaków wodno-błotnych.

Położony jest w obniżeniu (80 m n.p.m.) pomiędzy pagórkowatymi wyniesieniami morenowymi o wysokości do 100 m n.p.m. Obejmuje ekosystemy wodne i bagienne otoczone przez wtórne ekosystemy obszarów zurbanizowanych, rolniczych i leśnych. Jezioro Liwieniec jest



bardzo płytkim zbiornikiem przepływowym (w 1997 r. średnia głębokość wynosiła 1 m, a głębokość maksymalna nie przekraczała 1,7 m). Od strony północnej, poprzez rozległe trzcinowiska wpada do jeziora rzeka Liwa, która następnie wypływa w części południowo-zachodniej. Oprócz naturalnego dopływu Liwieniec zasilany jest przez kilka sztucznych cieków. W centrum Prabut zlokalizowany jest punkt widokowy na jezioro, dzięki czemu rezerwat dostępny jest dla oka turystów, co stanowi rzadkość w przypadku zbiorowisk szuwarowobagiennych. Stwierdzono tu kilkadziesiąt gatunków ptaków. W południowej części jeziora znajduje się wyspa, na której jest największe zagęszczenie ptaków lęgowych, m.in. gnieździ się tu gęgawa, błotniak stawowy, tabędź niemy oraz szereg gatunków kaczek. Istotne znaczenie dla ptaków ma ujście Liwy z Liwieńca. Gnieździ się tu m.in. bąk oraz większość gatunków drobnych ptaków wróblowatych związanych z trzcinowiskami.

Rezerwat posiada plan ochrony ustanowiony na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 17 lutego 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jezioro Liwieniec” (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 1084).

Jako główne zagrożenia wymienia się: ustępowanie siedlisk lęgowych dla rybitw i innych gatunków ptaków związanych z terenami otwartymi; postępujący, naturalny proces wypłycania i zarastania jeziora wynikający z przepływowego charakteru jeziora i jego dużej podatności na degradację; zmiana warunków siedliskowych oraz wycofanie się niektórych gatunków gniazdujących w rezerwacie na skutek postępującego procesu eutrofizacji jeziora; antropopresja, w tym turystyka wodna, kajakarstwo: płoszenie zwierząt, niszczenie strefy brzegowej jeziora, odpady, zaśmiecanie, punktowa synantropizacja przy wschodniej stronie rezerwatu – tworzenie utwardzonych dojazdów do jeziora; spływ zanieczyszczeń, eutrofizacja jeziora; kłusownictwo: płoszenie i zabijanie zwierząt, pozostawianie sieci rybackich i odpadów, niszczenie strefy brzegowej; obecność nielegalnych pomostów na przylegających do jeziora posesjach wykorzystywanych do nielegalnego połowu ryb; intensyfikacja zabudowy w otulinie rezerwatu; intensyfikacja rolnictwa w otulinie rezerwatu; drapieżnictwo, głównie ze strony kotów i psów; gospodarka leśna prowadzona w oparciu o rębnie wielko powierzchniowe przyczyniające się do spływu związków biogenicznych, a w efekcie wzrost trofii jeziora.

Działania ochronne mają na celu:

- usunięcie zarośli wierzbowych i wycinka trzciny;
- ograniczenie antropopresji i kłusownictwa;
- monitoring awifauny rezerwatu;
- ocena wpływu działań ochronnych na strukturę ichtiofauny;
- usunięcie nielegalnych pomostów.

3.4 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 z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody). W Polsce wyznaczono 126 parków krajobrazowych, które łącznie zajmują powierzchnię 2,6 mln ha⁴. W województwie pomorskim istnieje 9 parków (w tym dwa parki częściowo poza granicą woj. pomorskiego) o łącznej powierzchni 167 908 ha (według stanu na 31 grudnia 2023 roku ⁵).

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

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn brak jest obiektów reprezentujących tą formę ochrony przyrody.

3.5 Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych (art. 23 ust. 1 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. Obowiązują między innymi zakaz wznoszenia 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, sieć Natura 2000).

Według stanu na koniec 2023 r. na terenie Polski było 389 OChK o łącznej powierzchni 7 014,2 tys. ha⁶. Utworzenie obszaru chronionego krajobrazu następuje w drodze uchwały Sejmiku Województwa.

⁴ Główny Urząd Statystyczny „Ochrona Środowiska 2024”, Warszawa 2024, str. 119

⁵ Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2024, Gdańsk 2024, str. 19

⁶ Główny Urząd Statystyczny „Ochrona Środowiska 2024”, Warszawa 2024, str. 120



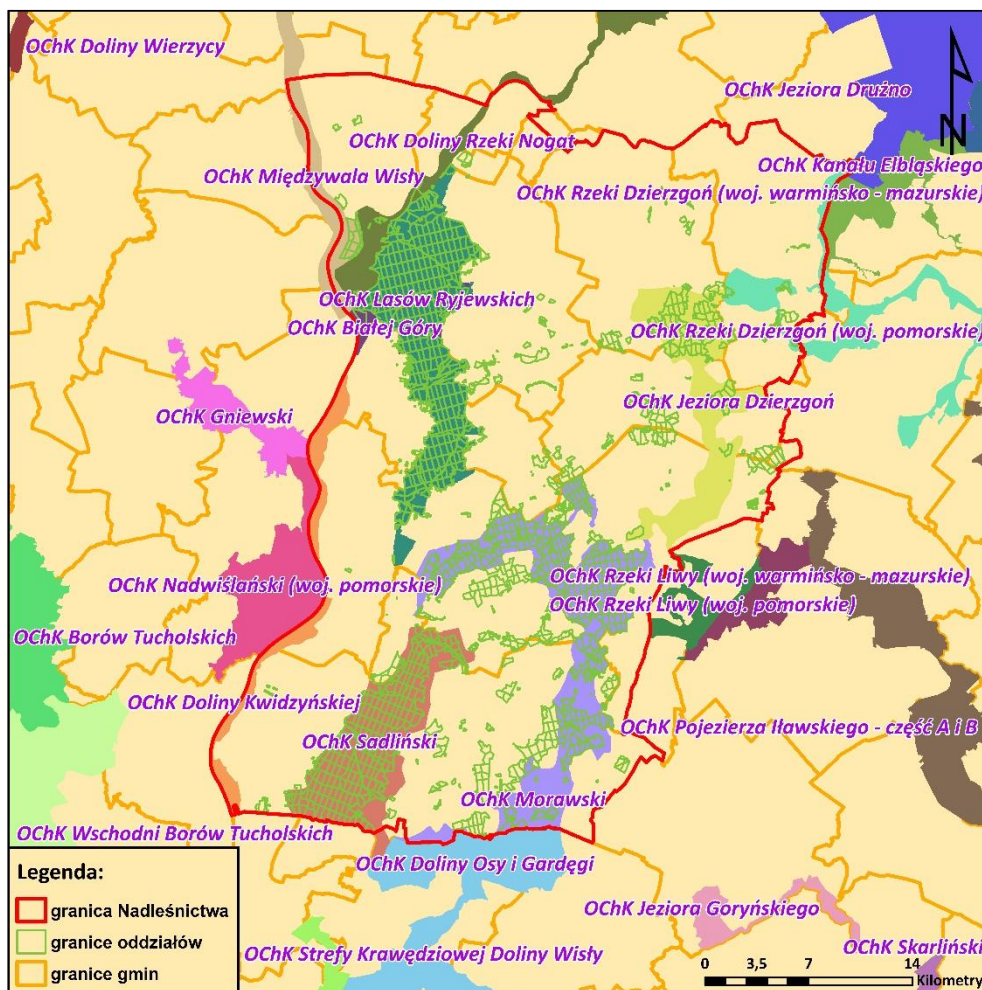
W granicach administracyjnych Nadleśnictwa Kwidzyn znajduje się osiem obszarów chronionego krajobrazu. Ponadto, w jego zasięgu terytorialnym, lecz poza terenami pozostającymi w zarządzie Lasów Państwowych, położone są jeszcze trzy takie obszary.

Nazwę, położenie, obszar, ustalenia dotyczące ochrony czynnej ekosystemów, zakazy wynikające z potrzeb ochrony oraz podmiot sprawujący nadzór nad obszarem chronionego krajobrazu zostały określone w dokumentach wyszczególnionych w tabeli poniżej (kolumna 3).

Tabela 12 Obszary chronionego krajobrazu występujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn

Nazwa OChK	Dokument powołujący OChK	Dokument obowiązujący
1	2	3
OChK Białej Góry	Uchwała Nr VI/51/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Elblągu z dnia 26 kwietnia 1985 r. w sprawie utworzenia parków krajobrazowych oraz obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa elbląskiego (Dz. Urz. z 1985 r. Nr 10, poz. 60)	Uchwała Nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2942)
OChK Doliny Kwidzyńskiej		
OChK Jeziora Dzierzgoń		
OChK Morawski		
OChK Rzeki Dzierzgoń (woj. pomorskie)		
OChK Rzeki Liwy (woj. pomorskie)		
OChK Sadliński		
OChK Doliny Rzeki Nogat		
OChK Lasów Ryjewskich	Rozporządzenie Nr 5/94 z dnia 8 listopada 1994 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu, określenia granic parków krajobrazowych i wyznaczenia wokół nich otulin oraz wprowadzenia obowiązujących w nich zakazów i ograniczeń (Dz. Urz. z 1994 r. Nr 27, poz. 139)	Uchwała Nr 84/VII/24 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 30 września 2024 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Nogat (Dz. Urz. z 2024 r. poz. 4332)
OChK Międzywala Wisły		Uchwała nr 85/VII/24 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 30 września 2024 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Ryjewskich (Dz. Urz. z 2024 r. poz. 4311)
OChK Nadwiślański (woj. pomorskie)		Uchwała NR 83/VII/24 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 30 września 2024 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Międzywala Wisły (Dz. Urz. z 2024 r. poz. 4335)
		Uchwała Nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2942)

Rozmieszczenie OChK w zasięgu Nadleśnictwa Kwidzyn przedstawia rycina poniżej.



Ryc. 14 Obszary Chronionego Krajobrazu w granicach Nadleśnictwa Kwidzyn (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)

3.5.1 OChK Białej Góry

Został utworzony na podstawie Uchwały Nr VI/51/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Elblągu z dnia 26 kwietnia 1985 r. w sprawie utworzenia parków krajobrazowych oraz obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa elbląskiego (Dz. Urz. z 1985 r. Nr 10, poz. 60).

Zgodnie z aktami prawnymi jego powierzchnia wynosi 3971 ha, jednak w związku z wydzieleniem z jego obszaru OChK Lasów Ryjewskich, OChK Międzywala Wisły oraz OChK Doliny Rzeki Nogat, aktualna powierzchnia geometryczna wynosi 342,78 ha. Na dzień opracowania niniejszego dokumentu nie opublikowano uchwały formalnie zmieniającej jego powierzchnię. Na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Kwidzyn znajduje się 72,54 ha, natomiast w jego zasięgu terytorialnym 342,44 ha.

3.5.2 OChK Doliny Kwidzyńskiej

Został utworzony na podstawie Uchwały Nr VI/51/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Elblągu z dnia 26 kwietnia 1985 r. w sprawie utworzenia parków krajobrazowych oraz obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa elbląskiego (Dz. Urz. z 1985 r. Nr 10, poz. 60).

Obejmuje on międzywale Wisły na całej długości Doliny Kwidzyńskiej - o powierzchni 1977 ha, w tym użytki rolne - 76,1%, lasy i zakrzewienia - 4,6%, a wody powierzchniowe - 10,8%.



Krajobraz tego obszaru ma wiele elementów typowych dla terenów nadrzecznych i zalewowych, ze zróżnicowaną roślinnością. Siedliska lasu łęgowego z liczną olszą czarną posiadają wiele starodrzewu. Na krawędziach doliny utworzyły się wydmy z typową roślinnością kserotermiczną.

Powierzchnia całkowita OChK Doliny Kwidzyńskiej według aktów prawnych wynosi 1597 ha. Ze względu na zaktualizowanie granic omawianego OChK jego powierzchnia geometryczna według materiałów udostępnionych przez RDOŚ wynosi 2131,16 ha. Na dzień opracowania nie opublikowano uchwały zmieniającej jego powierzchnię. Obszar występuje jedynie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn zajmując 2124,84 ha.

3.5.3 OChK Doliny Rzeki Nogat

Został utworzony na podstawie Uchwały Nr VI/51/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Elblągu z dnia 26 kwietnia 1985 r. w sprawie utworzenia parków krajobrazowych oraz obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa elbląskiego (Dz. Urz. z 1985 r. Nr 10, poz. 60) jako OChK Rzeki Nogat. Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała Nr 84/VII/24 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 30 września 2024 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Rzeki Nogat (Dz. Urz. z 2024 r. poz. 4332).

Obejmuje on tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz dolin rzecznych delty Wisły, charakteryzujące się wysokimi walorami przyrodniczymi i fizjonomicznymi, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem oraz pełnioną funkcją korytarza ekologicznego rangi regionalnej stanowiącego połączenie pomiędzy dwoma korytarzami rangi ponadregionalnej - korytarzem Doliny Wisły i korytarzem Nadzalewowym. Celem ochrony jest zachowanie w stanie niezmienionym ekosystemów brzegowych obszaru międzywała doliny rzecznej Nogatu oraz krajobrazu kulturowego Żuław Wiślanych, będącego odzwierciedleniem wielowiekowej i wielokulturowej historii mieszkańców tej ziemi.

Powierzchnia całkowita OChK Doliny Rzeki Nogat wynosi 12276,18 ha, z czego 91,99 na gruntach Nadleśnictwa Kwidzyn oraz 1979,83 ha w jego zasięgu terytorialnym.

3.5.4 OChK Jeziora Dzierzgoń

Został utworzony na podstawie Uchwały Nr VI/51/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Elblągu z dnia 26 kwietnia 1985 r. w sprawie utworzenia parków krajobrazowych oraz obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa elbląskiego (Dz. Urz. z 1985 r. Nr 10, poz. 60).

Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Dzierzgoń łączy się z Obszarem Chronionego Krajobrazu Rzeki Liwy. Według aktów prawnych ma powierzchnię 5630 ha, w tym użytki rolne - 51,3%, lasy i zakrzewienia - 23,5%, a wody powierzchniowe - 18,4%. Ze względu na zaktualizowanie granic omawianego OChK jego powierzchnia geometryczna według materiałów udostępnionych przez RDOŚ wynosi 5740,11 ha. Na dzień opracowania nie opublikowano uchwały zmieniającej jego powierzchnię. Elementami krajobrazotwórczymi tego obszaru są: niecki jezior rynnowych Dzierzgoń i Balewskie wraz z ich okolicą; dwa kompleksy leśne w części północnej obszaru między wsiami Krasna Łąka a Waplewo Wielkie; tereny upraw rolniczych i użytków rolnych nad wymienionymi jeziorami. Jeziora leżą na dnie rynny polodowcowej. Niecki jezior mają



strome i wysokie brzegi. W pobliżu jeziora Balewskiego znajduje się kompleks leśny. Jezioro Dzierżoń doskonale nadaje się do uprawiania żeglarstwa. Miejscowość Waplewo posiada zabytek historyczny w postaci pałacu Sierakowskich wraz z parkiem w stylu angielskim. Cały obszar ma walory przyrodnicze, krajobrazowe, kulturowe, historyczne i osadnicze.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn znajduje się 5740 ha omawianego obszaru, z czego 1439,32 ha na jego gruntach.

3.5.5 OChK Lasów Ryjewskich

Został utworzony na podstawie Uchwały Nr VI/51/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Elblągu z dnia 26 kwietnia 1985 r. w sprawie utworzenia parków krajobrazowych oraz obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa elbląskiego (Dz. Urz. z 1985 r. Nr 10, poz. 60) jako OChK Ryjewski. Aktualnie obowiązującym aktem prawnym jest Uchwała nr 85/VII/24 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 30 września 2024 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Ryjewskich (Dz. Urz. z 2024 r. poz. 4311).

Obejmuje on tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz kompleksu leśnego strefy krawędziowej wysoczyzny, charakteryzujące się wysokimi walorami przyrodniczymi i historycznymi związanymi ze śladami dawnego osadnictwa czytelnymi w fizjonomii krajobrazu, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem oraz pełnioną funkcją korytarza ekologicznego rangi ponadregionalnej Doliny Wisły. Celem ochrony jest zachowanie w warunkach zrównoważonego użytkowania ekosystemów leśnych oraz walorów przyrodniczo - krajobrazowych, historyczno - kulturowych i rekreacyjnych obszaru.

Obszar znajduje się w całości w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn, a jego powierzchnia całkowita wynosi 8920,69 ha, z czego 7686,62 na gruntach administrowanych przez Lasy Państwowe.

3.5.6 OChK Międzywala Wisły

Został utworzony na podstawie Uchwały Nr 83/VII/24 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 30 września 2024 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Międzywala Wisły (Dz. Urz. z 2024 r. poz. 4335).

Obszar obejmuje tereny chronione ze względu na unikatowy, wyróżniający się krajobraz doliny Wisły, w obrębie międzywala, charakteryzujące się unikatowymi ekosystemami zalewowego dna koryta dużej rzeki o cechach naturalnych oraz walorami fizjonomicznymi ukształtowanymi systemem obwałowań. Dolina Wisły pełni jednocześnie funkcję krajowego korytarza ekologicznego oraz posiada bogate walory rekreacyjne. Celem ochrony jest zachowanie specyficznych ekosystemów zalewowego dna doliny dużej rzeki, pozostających w ekstensywnym użytkowaniu rolniczym oraz unikatowych w skali regionu walorów krajobrazowych.

Powierzchnia całkowita OChK Międzywala Wisły wynosi 6187,50 ha, z czego 228,40 na gruntach Nadleśnictwa Kwidzyn oraz 1329,87 ha w jego zasięgu terytorialnym.



3.5.7 OChK Morawski

Został utworzony na podstawie Uchwały Nr VI/51/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Elblągu z dnia 26 kwietnia 1985 r. w sprawie utworzenia parków krajobrazowych oraz obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa elbląskiego (Dz. Urz. z 1985 r. Nr 10, poz. 60).

Morawski Obszar Chronionego Krajobrazu jest południowym odgałęzieniem Obszaru Chronionego Krajobrazu Rzeki Liwy, z którym łączy się w okolicy wsi Gliwa, gm. Kwidzyn, na południe od Prabut. Jego powierzchnia wynosi 10700 ha, w tym użytki rolne - 49,4%, lasy i zakrzewienia - 37,5%, a wody powierzchniowe - 9,9%. Elementami krajobrazotwórczymi tego obszaru są: niecki jezior Morawy, Klasztorne, Klecewskie, Kucki, Różany, Rybie; tereny leśne leżące na północ od jeziora Klasztornego między jeziorem Klasztornym a Klecewskim; tereny upraw rolniczych i użytków zielonych; skupiska zabudowy osiedli wiejskich; zadrzewienia przydrożne, tworzące sieć zieleni synantropijnej wzdłuż dróg asfaltowych i gdziekolwiek polnych. Morawski OChK posiada znakomite walory nie tylko przyrodnicze, ale również wypoczynkowe ze względu na atrakcyjną kompozycję krajobrazu leśno-jeziornego.

Powierzchnia całkowita Morawskiego OChK wynosi 10700,00 ha, z czego 5999,41 ha na gruntach Nadleśnictwa Kwidzyn oraz 10350,06 ha w jego zasięgu terytorialnym.

3.5.8 OChK Nadwiślański (woj. pomorskie)

Został utworzony na podstawie Rozporządzenia Nr 5/94 z dnia 8 listopada 1994 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu, określenia granic parków krajobrazowych i wyznaczenia wokół nich otulin oraz wprowadzenia obowiązujących w nich zakazów i ograniczeń (Dz. Urz. z 1994 r. Nr 27, poz. 139).

Nadwiślański Obszar Chronionego Krajobrazu utworzono dla ochrony terenów o dużych walorach krajobrazowych i biocenotycznych. Znajduje się na terenie Pojezierza Starogardzkiego i fragmentarycznie Doliny Dolnej Wisły. W większości pokryty jest lasem. Teren silnie porożcinany przez dolinki erozyjne cechuje się dużymi deniwelacjami. Bogactwo morfologiczne jest wynikiem położenia obszaru w bezpośrednim sąsiedztwie wysoczyzny morenowej. W szacie roślinnej dominują bory sosnowe, ale występują tu także lasy dębowo - grabowe oraz ciepłolubne dąbrowy. Ponadto występuje tu szereg gatunków stepowych o charakterze kserotermicznym.

Powierzchnia całkowita Nadwiślańskiego OChK (woj. pomorskie) wynosi 4676,00 ha. Obszar występuje jedynie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn zajmując 20,11 ha.

3.5.9 OChK Rzeki Dzierzgoń (woj. pomorskie)

Został utworzony na podstawie Uchwały Nr VI/51/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Elblągu z dnia 26 kwietnia 1985 r. w sprawie utworzenia parków krajobrazowych oraz obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa elbląskiego (Dz. Urz. z 1985 r. Nr 10, poz. 60).

Na całej długości ma charakter przyrzecza w strefie czołowo - morenowej. W części południowej przeważa rzeźba pagórkowata i falista, w środkowej - wzgórz czołowo - morenowych.

Powierzchnia całkowita OChK Rzeki Dzierzgoń (woj. pomorskie) wynosi 4371,00 ha, z czego 90,81 na gruntach Nadleśnictwa Kwidzyn oraz 1502,96 ha w jego zasięgu terytorialnym.



3.5.10 OChK Rzeki Liwy (woj. pomorskie)

Został utworzony na podstawie Uchwały Nr VI/51/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Elblągu z dnia 26 kwietnia 1985 r. w sprawie utworzenia parków krajobrazowych oraz obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa elbląskiego (Dz. Urz. z 1985 r. Nr 10, poz. 60).

Obszar ten stanowi fragment Pojezierza Iławskiego obejmujący dolinę rzeki Liwy. Powierzchnia wynosi 1372,00 ha. Obszar występuje jedynie w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn zajmując 18,03 ha.

3.5.11 OChK Sadliński

Został utworzony na podstawie Uchwały Nr VI/51/85 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Elblągu z dnia 26 kwietnia 1985 r. w sprawie utworzenia parków krajobrazowych oraz obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa elbląskiego (Dz. Urz. z 1985 r. Nr 10, poz. 60).

Obejmuje tereny przykrawędziowe Doliny Kwidzyńskiej. Jego powierzchnia wynosi 6879 ha, w tym użytki rolne - 7,7%, lasy i zakrzewienia - 83,7%, a wody powierzchniowe - 1,2%. Urozmaiceniem leśnego krajobrazu są rozcięcia erozyjne Liwy i Sadlinki. W rejonie Kwidzyna obejmuje rezerwat florystyczny "Kwidzyńskie Ostnice". Rośnie w nim ostnica, miłek wiosenny, przetacznik austriacki, oman szorstki i inne.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn znajduje się 6760,15 ha omawianego obszaru, z czego 5017,94 ha na jego gruntach.

We wszystkich wymienionych powyżej OChK obowiązują zakazy zawarte w Ustawie o Ochronie Przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (Tekst jednolity: Dz.U. 2024 poz. 1478)(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) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;



- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 8) 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;
- 9) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od linii brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego.

3.6 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, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie (art. 40 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. 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 Kwidzyn uwzględniono stany ilościowe pomników według powołań prawnych, wymienionych w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody - GDOŚ (<http://crfop.gdos.gov.pl/>), dane taksacyjne, zestawienia weryfikacyjne przygotowane przez Nadleśnictwo Kwidzyn oraz danych udostępnionych przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Gdańsku.

Pomniki przyrody istniejące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn lecz nie leżące na ich terenie, uwzględnione w CRFOP prowadzonym przez GDOŚ nie podlegają aktualizacji ze strony BULiGL Oddział w Gdyni.



Tabela 13 Wykaz pomników na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn

Lp.	Nr rej. wojew.	Lokalizacja					Opis obiektu					Organ powołujący, nr aktu prawnego	Opis stanu zdrowotnego	Uwagi (zadania ochronne)
		Leśnictwo	Oddz. Poddz.	Gmina	Obr. ew.	Nr. działki	Rodzaj	Gatunek	Wiek	Obwód na wys. 1.3 m (cm)	Wysokość (m)			
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	15	17
1.	120	Wilki	18l	Sztum	Uśnice	496	drzewo	lipa drobnolistna	130	300	24	Wojewoda Elbląski, Rozp. 4/95	dobry	-
2.	121	Wilki	35a	Sztum	Uśnice	35	drzewo	jesion wyniosły	130	340	25	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	liczne nekrozy i usychające gałęzie	otrzymał kosmetykę (gmina)
3.	168	Wilki	18k	Sztum	Uśnice	496	drzewo	lipa drobnolistna	150	b.d.	b.d.	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	dobry	-
4.	169	Wilki	6c, 6d, 6f, 7b, 7a, 7c, 7d, 7f, 7k, 7t, 7l	Sztum	Gościszewo	6/1 6/3 7/9 7/2	grupa 190 drzew	dąb szypułkowy	150	200-350	20-35	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	dobry	według aktu 190 drzew, w terenie stwierdzono 194
5.	18	Wilki	18l	Sztum	Uśnice	496	drzewo	jesion wyniosły	130	205	24	Wojewoda Elbląski, Rozp. 4/95	usychające gałęzie, stan ogólny dobry	otrzymał kosmetykę (gmina)
6.	19	Wilki	18f	Sztum	Uśnice	496	drzewo	lipa drobnolistna	150	b.d.	b.d.	Wojewoda Elbląski, Rozp. 4/95	do usunięcia z ewidencji	a910/pp6 - jest w wykazie gminy, brak w pop 2016-25, był w pop 2006-2015, przewrócony pień, odrosty przy pniu
7.	20	Wilki	18f	Sztum	Uśnice	496	drzewo	lipa drobnolistna	150	350	25	Wojewoda Elbląski, Rozp. 4/95	dobry	-
8.	122	Benowo	294c	Miłoradz	Mątowy Małe	294	drzewo	dąb szypułkowy	210	490	27	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	średni, pień dziuplasty, liczne zamierające gałęzie, obłamane konary	-
9.	123	Benowo	294c	Miłoradz	Mątowy Małe	294	drzewo	dąb szypułkowy	210	430	27	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	średni, korona wtórna	-
10.	124	Benowo	294c	Miłoradz	Mątowy Małe	291	drzewo	dąb szypułkowy	210	430	26	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	dobry	-
11.	125	Benowo	294c	Miłoradz	Mątowy Małe	291	drzewo	dąb szypułkowy	210	390	27	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	zły, pień dziuplasty, mocno ograniczona korona	-
12.	126	Benowo	294g	Miłoradz	Mątowy Małe	294	drzewo	dąb szypułkowy	210	450	27	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	dobry, liczne zamierające gałęzie	-
13.	127	Benowo	294g	Miłoradz	Mątowy Małe	294	drzewo	dąb szypułkowy	210	445	28	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	dobry	-
14.	128	Benowo	295a	Miłoradz	Mątowy Małe	295	drzewo	topola biała	115	400	29	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	dobry, obłamane 2 konary korony, pień dziuplasty	-
15.	98	Benowo	148h	Sztum	Biała Góra	470	drzewo	dąb szypułkowy	410	490	30	Wojewoda Elbląski, Rozp. 1/96	dobry	otrzymał kosmetykę (gmina)



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Lp.	Nr rej. wojew.	Lokalizacja					Opis obiektu					Organ powołujący, nr aktu prawnego	Opis stanu zdrowotnego	Uwagi (zadania ochronne)
		Leśnictwo	Oddz. Poddz.	Gmina	Obr. ew.	Nr. działki	Rodzaj	Gatunek	Wiek	Obwód na wys. 1.3 m (cm)	Wysokość (m)			
16.	99	Benowo	148h	Sztum	Biała Góra	470	drzewo	dąb szypułkowy	410	530	29	Wojewoda Elbląski, Rozp. 1/96	dobry	otrzymał kosmetykę (gmina)
17.	165	Lisewo	173c	Ryjewo	Borowy Młyn	184/3	drzewo	dąb szypułkowy	300	420	20	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	dobry	-
18.	166	Lisewo	173c	Ryjewo	Borowy Młyn	492	drzewo	dąb szypułkowy	300	480	20	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	dobry	-
19.	167	Lisewo	181b	Ryjewo	Borowy Młyn	184/1	drzewo	dąb szypułkowy	300	660	19	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	dobry	suche konary nad drogą, wymaga pielęgnacji
20.	50	Lisewo	181b	Ryjewo	Borowy Młyn	492	drzewo	dąb szypułkowy	300	460	18	Prezydium WRN w Gdańsku, Orz. 50	choruje	suche konary nad drogą, wymaga pielęgnacji
21.	164	Lisewo	192c	Ryjewo	Ryjewo	192/2	drzewo	dąb szypułkowy	300	690	18	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	choruje	-
22.	163	Biały Dwór	239f	Kwidzyn	Brachlewo	239	drzewo	dąb szypułkowy	260	440	17	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	dobry	-
23.		Biały Dwór	239f	Kwidzyn	Brachlewo	239	drzewo	dąb szypułkowy	260	500	20	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	dobry	-
24.	193	Biały Dwór	238a	Kwidzyn	Brachlewo	238	drzewo	dąb szypułkowy	180	370	21	Wojewoda Elbląski, Rozp. 13/98	dobry	suche konary
25.	131	Waplewo	50c	Mikołajki Pomorskie	Krasna Łąka	50/2	drzewo	dąb szypułkowy	150	b.d.	b.d.	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	dobry	pojedyncze suche konary
26.	135	Trzciano	118d	Kwidzyn	Dubiel	167	drzewo	buk zwyczajny	160	350	30	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	martwy, wywrot	-
27.	b.d.	Trzciano	165c	Kwidzyn	Brokowo Tychnowieckie	105/5	drzewo	dąb szypułkowy	300	450	25	Wojewoda Elbląski, Orz. 3	dobry	był w pop 2006 - 2015, brak w wykazie gminy
28.	b.d.	Trzciano	164p	Kwidzyn	Brokowo Tychnowieckie	164/4	drzewo	lipa drobnolistna	170	b.d.	b.d.	b.d.	złom z odrostami	był w pop 2006 - 2015, brak w wykazie gminy
29.	1	Gonty	263h	Prabuty	Młynisko	263/7	drzewo	sosna zwyczajna	190	290	28	Wojewoda Elbląski, Rozp. 4/95	średni, martwica, pęknięcie boczne, korona zredukowana, objawy zamierania	Uchwała Rady Gminy nr XVII/103/2025 z dnia 30 kwietnia 2025 roku w sprawie wykonania cięć pielęgnacyjnych na pomniku przyrody polegających na ścięciu i pozostawieniu świadka.



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Lp.	Nr rej. wojew.	Lokalizacja					Opis obiektu					Organ powołujący, nr aktu prawnego	Opis stanu zdrowotnego	Uwagi (zadania ochronne)
		Leśnictwo	Oddz. Poddz.	Gmina	Obr. ew.	Nr. działki	Rodzaj	Gatunek	Wiek	Obwód na wys. 1.3 m (cm)	Wysokość (m)			
30.	97	Gonty	260g	Prabuty	Młynisko	260/6	drzewo	świerk pospolity	150	b.d.	b.d.	Wojewoda Elbląski, Rozp. 13/98	dobry	brak w pop 2016-2025, był w pop 2006-15, jest w wykazie gminy Prabuty / w inwentarzu ma status 2 likwidacja
31.	132	Gonty	236d	Prabuty	Młynisko	236/1	drzewo	dąb szypułkowy	200	390	30	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	dobry	-
32.	326	Gonty	245d	Prabuty	Młynisko	245	drzewo	dąb szypułkowy	230	420	30	Prezydium WRN w Olsztynie, Dec. 332	drzewo osłabione, korona zredukowana w 50 %	-
33.	246	Gonty	245d	Prabuty	Młynisko	245	drzewo	dąb szypułkowy	230	500	30	Prezydium WRN w Olsztynie, Orz. 246	odłamany jeden konar tworzący trzon zredukowanej w bardzo dużym stopniu korony	-
34.	133	Gonty	236d	Prabuty	Młynisko	236/1	drzewo	dąb szypułkowy	200	485	24	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	odłamany jeden konar tworzący trzon korony	-
35.	152	Morawy	315g	Gardeja	Klasztorzek	315/2	drzewo	dąb szypułkowy	180	590	27	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	dobry	-
36.	153	Morawy	315g	Gardeja	Klasztorzek	315/2	drzewo	dąb szypułkowy	180	500	27	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	dobry	-
37.	154	Morawy	315g	Gardeja	Klasztorzek	315/2	drzewo	dąb szypułkowy	180	520	27	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	dobry, złamany konar	-
38.	155	Morawy	315g	Gardeja	Klasztorzek	315/2	drzewo	dąb szypułkowy	180	570	26	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	dobry	-
39.	156	Morawy	316dx	Gardeja	Klasztorzek	315/2	drzewo	dąb szypułkowy	180	555	28	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	dobry	-
40.	2	Morawy	276b	Prabuty	Młynisko	276/1	drzewo	dąb szypułkowy	180	560	20	Wojewoda Elbląski, Rozp. 4/95	dobry	-
41.	98	Morawy	277a	Prabuty	Młynisko	277/1	drzewo	dąb szypułkowy	180	290	28	Wojewoda Elbląski, Rozp. 13/98	martwy	-
42.	b.d.	Morawy	315f	Gardeja	Klasztorzek	315/2	drzewo	dąb szypułkowy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	dobry	Brak w wykazie Gminy Gardeja, brak tabliczki. Wymiary jak pomnik przyrody. Brak w POP 2016-2025.



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Lp.	Nr rej. wojew.	Lokalizacja					Opis obiektu					Organ powołujący, nr aktu prawnego	Opis stanu zdrowotnego	Uwagi (zadania ochronne)
		Leśnictwo	Oddz. Poddz.	Gmina	Obr. ew.	Nr. działki	Rodzaj	Gatunek	Wiek	Obwód na wys. 1.3 m (cm)	Wysokość (m)			
43.	b.d.	Morawy	315f	Gardeja	Klasztorzek	315/2	drzewo	dąb szypułkowy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	dobry	Brak w wykazie Gminy Gardeja, jest w POP 2016-2025.
44.	b.d.	Morawy	316cx	Gardeja	Klasztorzek	332/2	drzewo	dąb szypułkowy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	dobry	oznaczony tabliczką
45.	136	Bogusz	82f	Sadlinki	Sadlinki	82/1	drzewo	buk zwyczajny	170	375	33	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	dobry, częściowe zamieranie w części szczytowej drzewa	-
46.	141	Bogusz	138d	Sadlinki	Sadlinki	138	drzewo	dąb szypułkowy	140	350	26	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	zamieranie gałęzi w dolnej i szczytowej części drzewa	-
47.	142	Bogusz	138d	Sadlinki	Sadlinki	138	drzewo	dąb szypułkowy	140	365	26	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	zamieranie gałęzi w dolnej i szczytowej części drzewa	-
48.	147	Dziwno	107f	Gardeja	Otłowiec	107/3	drzewo	dąb szypułkowy	180	430	25	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	dobry	-
49.	148	Dziwno	144z	Gardeja	Gardeja	141/3 1	drzewo	dąb szypułkowy	180	360	24	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	średni, odłamany konar	-
50.	149	Dziwno	144z	Gardeja	Gardeja	141/3 1	drzewo	dąb szypułkowy	140	480	27	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	dobry	-
51.	150	Dziwno	180i	Gardeja	Gardeja	1250	drzewo	dąb szypułkowy	180	470	24	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	martwy	-
52.	138	Dziwno	97o	Gardeja	Otłowiec	97/5	głaz	nie dotyczy				Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	nie dotyczy	-
53.	139	Dziwno	98h	Gardeja	Otłowiec	98/1	drzewo	sosna zwyczajna	190	b.d.	b.d.	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	dobry	-
54.	140	Dziwno	122a	Sadlinki	Sadlinki	122	drzewo	buk zwyczajny	170	425	32	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	zły, drzewo uległo złamaniu na wysokości ok. 6 metrów, pozostał jeden żywy konar boczny	-
55.	b.d.	Dziwno	107d	Gardeja	Otłowiec	107/3	drzewo	dąb szypułkowy	b.d.	515	26	Rada Gminy Gardeja, Uch. XV/113/2025	dobry	
56.	158	Polno	219b	Gardeja	Klasztorzek	219/8	drzewo	dąb szypułkowy	250	520	24	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	martwy przewrócony	-
57.	159	Polno	226l	Gardeja	Klasztorzek	226	drzewo	dąb szypułkowy	250	525	27	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	martwy	-
58.	160	Polno	226l	Gardeja	Klasztorzek	226	drzewo	dąb szypułkowy	250	525	27	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	zdrowy	-
59.	161	Polno	230c	Gardeja	Klasztorzek	230/1	drzewo	dąb szypułkowy	300	570	23	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	martwy	-
60.	162	Polno	244b	Gardeja	Klecewo	244	drzewo	dąb szypułkowy	200	528	28	Wojewoda Elbląski,	dobry	-



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Lp.	Nr rej. wojew.	Lokalizacja					Opis obiektu					Organ powołujący, nr aktu prawnego	Opis stanu zdrowotnego	Uwagi (zadania ochronne)
		Leśnictwo	Oddz. Poddz.	Gmina	Obr. ew.	Nr. działki	Rodzaj	Gatunek	Wiek	Obwód na wys. 1.3 m (cm)	Wysokość (m)			
												Rozp. 6/96		
61.	3	Polno	220a	Gardeja	Klasztorek	220/1	drzewo	dąb szypułkowy	180	420	23	Wojewoda Elbląski, Rozp. 4/95	średni, częściowo martwy	-
62.	b.d.	Polno	230o	Gardeja	Klasztorek	230/1	drzewo	dąb szypułkowy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Brak w ewidencji gminy
63.	143	Jeziorki	237g	Gardeja	Czarne Dolne	952	drzewo	dąb szypułkowy	180	400	20	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	dobry	-
64.	146	Jeziorki	277j	Gardeja	Zebrdowo	277/4	drzewo	dąb szypułkowy	200	550	22	Wojewoda Elbląski, Rozp. 6/96	dobry	-
65.	b.d.	Sarnowo	140d	Sztum	Biała Góra	140/3	drzewo	świerk pospolity	b.d.	390	35	Rada Miejska w Sztumie, Uch. VIII.52.2024	dobry	-



Podsumowując, na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn znajduje się 65 pomników przyrody z czego: 63 pojedynczych drzew, 1 grupa drzew oraz 1 głąz.

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 zanieczyszczania gleby;
4. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
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.

3.7 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.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na koniec 2023r. w Polsce było 186 stanowisk dokumentacyjnych o łącznej powierzchni 929,0 ha.⁷

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn brak jest obiektów reprezentujących tą formę ochrony przyrody.

⁷ Główny Urząd Statystyczny „Ochrona Środowiska 2024”, Warszawa 2024, str. 124

3.8 Zespoły przyrodniczo - krajobrazowe

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy wyznacza się w celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego, dla zachowania jego wartości przyrodniczych, kulturowych i estetycznych. Ustanowienie zespołu przyrodniczo – krajobrazowego następuje w drodze uchwały rady gminy.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w Polsce na koniec 2023r. było 319 zespołów przyrodniczo – krajobrazowych o łącznej powierzchni 117,3 tys. ha⁸.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn brak jest obiektów reprezentujących tą formę ochrony przyrody.

3.9 Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania (art. 42 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody). Według danych za rok 2023 na terenie Polski znajduje się 8217 użytków ekologicznych, których łączna powierzchnia wynosi 56,7 tys. ha⁹.

Na gruntach Nadleśnictwa Kwidzyn ustanowiono 1 użytek ekologiczny o powierzchni 3,64 ha. Dodatkowe informacje przedstawia tabela poniżej.

Tabela 14 Użytki ekologiczne w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Kwidzyn.

Lp.	Leśnictwo	Pow. [ha]	Nazwa obiektu	Przedmiot ochrony	Nr w rej. Woj.	Rok utworzenia, Podstawa prawna	Oddz. Pododdz.
1	Sarnowo	3,45	Strzeblowe Oczka	strzebla błotna, torfowisko	330	Rozporządzenie Nr 78/2006 Wojewody Pomorskiego z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego Nr 88 poz. 1842 z dnia 18.08.2006 r.)	57l 57h 57j
łącznie		3,45					

W wyniku przeprowadzonych zmian ewidencyjnych powierzchnia użytku ekologicznego „Strzeblowe Oczka”, która zgodnie z aktami prawnymi wynosiła 3,64 ha, została skorygowana do 3,45 ha.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn, na gruntach poza administracją Lasów Państwowych znajduje się 3 użytki ekologiczne. Krótką ich charakterystykę przedstawia tabela poniżej.

⁸ Główny Urząd Statystyczny „Ochrona Środowiska 2024”, Warszawa 2024, str. 125

⁹ Główny Urząd Statystyczny „Ochrona Środowiska 2024”, Warszawa 2024, str. 124



Tabela 15 Użytki ekologiczne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn poza administracją Lasów Państwowych

Lp.	Gmina	Pow. [ha]	Nazwa obiektu	Rodzaj użytku	Organ pow.	Nr. aktu pow.
1	Miłoradz	0,22 (0,12)*	Mopkowy Most	siedlisko przyrodnicze i stanowisko rzadkich lub chronionych gatunków	Wojewoda Pomorski	2/2001
2	Sadlinki	4,17	Las Nebrowski		Rada Gminy Sadlinki	V/27/2003
3	Dzierzgoń	1,50	Tywęży	naturalny zbiornik wodny	Rada Miejska w Dzierzgoniu	XXX/259/05
łącznie		5,89 (5,79)*				

* powierzchnia w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn

3.10 Chronione i zagrożone gatunki roślin, zwierząt i grzybów

Na podstawie prac inwentaryzacyjnych oraz planów ochrony rezerwatów, parków krajobrazowych, 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 Kwidzyn.

Obowiązującymi aktami prawnymi w sprawie ochrony gatunkowej roślin, grzybów i zwierząt 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 (Dz.U. 2020 poz. 26). W stosunku do poprzednio obowiązujących rozporządzeń zaszły dość duże zmiany w kategoriach ochrony wielu gatunków. Zostały one uwzględnione w zestawieniach.

łącznie na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn występuje 330 gatunków objętych ochroną gatunkową.

Tabela 16 Zestawienie liczbowe chronionej fauny, flory oraz grzybów w Nadleśnictwie Kwidzyn.

Grupa systematyczna	Sumaryczna liczba gatunków			Gatunki Natura 2000* z wyłączeniem gatunków z zał. II DS i zał. I DP	Gatunki Natura 2000* z II zał. Dyrektywy Siedliskowej / I zał. Dyrektywy Ptasiej
	Objętych ochroną ścisłą	Objętych ochroną częściową	Razem		
Mchy	0	1	1	1	0
Nasienne	6	10	16	0	0
Widłaki	0	3	3	3	0
Grzyby zlichenizowane	0	1	1	0	0
Owady	7	21	28	1	4
Minogi	0	1	1	0	1
Ryby	1	5	6	0	5
Płazy	7	6	13	8	3
Gady	0	5	5	2	0
Ptaki	217	8	225	45	65
Ssaki	16	14	30	12	6
Ślimaki	0	1	1	1	0
Razem	254	76	330	73	84
Razem gatunki Natura 2000*				157	

*gatunki wymienione w Dyrektywie Siedliskowej/Dyrektywie Ptasiej



Pełna lista gatunków objętych ochroną na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn znajduje się w Załączniku I *Lokalizacja chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt oraz stref ochrony gatunkowej* do Programu Ochrony Przyrody, stanowiącym osobne opracowanie.

3.11 Strefy ochrony zwierząt

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska powołuje dla wskazanych gatunków zwierząt strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania. Gatunki, których to dotyczy, określa załącznik 4 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r., poz. 2183 z późn. zm.), zmieniony Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2020, poz. 26). 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.).

Tabela 17 Wymogi stref ochrony miejsca rozrodu bielika oraz iglicy małej.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Strefa ochrony całorocznej w promieniu	Strefa ochrony okresowej w promieniu	Okresowy termin ochrony
1	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	do 200 m od gniazda	do 500 m od gniazda	15.03-31.08
2	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	do 200 m od gniazda	do 500 m od gniazda	01.01-31.07
3	Kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	do 100 m od gniazda	do 500 m od gniazda	01.03-31.08
4	Orlik krzykliwy	<i>Clanga pomarina</i>	do 100 m od gniazda	do 500 m od gniazda	01.03-31.08

Tabela 18 Strefy ochrony gatunkowej wyznaczone w Nadleśnictwie Kwidzyn.

Lp. gniazda	Lp. strefy	Gatunek	Leśnictwo	Akty prawne
1	1	Orlik krzykliwy (2 gniazda)	Waplewo	RDOŚ-Gd-WZG.6442.7.2016.EK.AOL.1. z dnia 08.12.2016r. - wyznaczenie
2				
3	2	Orlik krzykliwy	Waplewo	RDOŚ-Gd-PNII.6442.21.2016.EK.1 7.07.2016r. - wyznaczenie
4	3	Orlik krzykliwy (3 gniazda)	Waplewo	ŚR.VII.EK/6631-6-6/2008 z dnia 28.01.2008r. - wyznaczenie
5				RDOŚ-Gd-PNII.6442.13.1.2013.EK.1 - likwidacja strefy i powołanie strefy w nowej lokalizacji (powiększenie str. ścistej)
6				RDOŚ w Gdańsku RDOŚ-Gd-WZG.6442.31.2021.EK.2 z dnia 5.09.2021r. - wyznaczenie
7	4	Bielik	Waplewo	RDOŚ-Gd-WZG.6442.25.2018.APO.5 z dnia 12.12.2018r. - wyznaczenie
8	5	Orlik krzykliwy (2 gniazda)	Waplewo	RDOŚ-Gd-PNII.6442.24.2015.EK.1 - do obserwacji
9				RDOŚ-Gd-WZG.6442.14.2019.EK.2 z dnia 21.10.2019r. - wyznaczenie
10	6	Bielik	Mikołajki	ŚR/Ś.VII.EK/6631-6-15/2006 z dnia 22.09.2006r. - wyznaczenie
11		Orlik krzykliwy		RDOŚ-Gd-WZG.6442.21.2018.APO.1 z dnia 13.09.2018r. - korekta decyzji RDOŚ-Gd-WZG.6442.6.2022.BP.2 z dnia 29.04.2022r. - korekta decyzji
12	7	Kania ruda	Mikołajki	RDOŚ-Gd-WZG.6442.29.2021.BP.2 z dnia 26.11.2021r. - wyznaczenie
13	8	Orlik krzykliwy (2 gniazda)	Gonty	RDOŚ-Gd-WZG.6442.20.2018.EK.1 z dnia 12.12.2018r. - wyznaczenie
14				
15	9	Orlik krzykliwy (2 gniazda)	Gonty	RDOŚ-Gd-WZG.6442.4.2016.EK/AOL.1 z 08.12.2016r. - wyznaczenie
16				RDOŚ-Gd-WZG.6442.21.2019.EK.4 z dnia 28.01.2020r. - korekta decyzji
17	10	Bielik (3 gniazda)	Gonty	RDOŚ-Gd-WZG.6442.11.2016.EK.AOL.1 z dnia 25.01.2017r. - wyznaczenie
18				RDOŚ-Gd-WZG.6642.18.2019.EK.4 z dnia 26.04.2024r. - korekta decyzji
19				
20	11	Bielik	Gonty	RDOŚ-Gd-WZG.6442.12.2016.EK.AOL.1 25.01.2017r. - wyznaczenie



21	12	Bielik	Gonty	RDOŚ-Gd-WZG.6442.7.2025.EK.2 z dnia 09.05.2025r. - wyznaczenie
22	13	Orlik krzykliwy (2 gniazda)	Morawy	RDOŚ-Gd-WZG.RDOŚ-Gd-WZG.6442.8.2016.EK/AOL.1. z dnia 08.12.2016r. - wyznaczenie
23				RDOŚ-Gd-WZG.6442.32.2018.EK.2 z dnia 08.01.2019r. – nowa decyzja RDOŚ w Gdańsku z dnia 15.09.2021 r. RDOŚ-Gd-WZG.34.2021.EK.2 wraz z dwoma zmieniającymi ją postanowieniami z dnia 05.11.21 i 13.05.22
24	14	Orlik krzykliwy	Morawy	RDOŚ-Gd-WZG.6442.30.2021.BP.2 - wyznaczenie
25	15	Orlik krzykliwy	Morawy	RDOŚ-Gd-WZG.6442.5.2024.EK.3 z dnia 22.08.2024r. - wyznaczenie
26	16	Bocian czarny	Morawy	RDOŚ-Gd-WZG.6442.31.2018.EK.2 z dnia 08.01.2019r. – wyznaczenie
27	17	Bielik (3 gniazda)	Wilki	RDOŚ-Gd-PNII.6442.15.2014.EK.1 - wyznaczenie
28				RDOŚ-Gd-WZG.6442.22.2018.APO.1 z dnia 12.09.2018r. – korekta decyzji
29				RDOŚ-Gd-WZG.6442.22.2019.EK.2 z dnia 23.10.2019r. – ponowna korekta RDOŚ-Gd-WZG.6442.26.EK.2 z dnia 23.08.2021r. - nowa decyzja
30	18	Bielik (2 gniazda)	Sarnowo	RDOŚ-Gd-WZG.6442.15.2019.EK.2 z dnia 15.11.2019 – wyznaczenie
31			Wilki	RDOŚ-Gd-WZG.6442.15.2019.EK.3 z dnia 13.01.2020r. – korekta decyzji RDOŚ-Gd-WZG.6442.27.EK.2 z dnia 13.09.2021r. – nowa decyzja
32	19	Bielik (2 gniazda)	Benowo	ZPS.7211.1.8.2020.ZPt z dn. 13.07.2020 - propozycja strefy
33			Wilki	RDOŚ-Gd-WZG.6442.16.2020.BP.2 z dnia 13.10.2020r. - wyznaczenie RDOŚ-Gd-WZG.6442.16.2020.BP.4 z dnia 25.11.2022r - korekta
34	20	Bocian czarny	Lisewo	ŚR.VII.EK/6631-6-26/2008 z dnia 13.10.2008r. – wyznaczenie RDOŚ-Gd-WZG.6442.18.2017.EK.1 – wyznaczenie RDOŚ-Gd-WZG.6442.26.2018.APO.1 z dnia 12.09.2018r. – korekta decyzji
35	21	Bielik	Białe Dwory	RDOŚ-Gd-PNII.6442.22.1.2014.EK.2 z dnia 17.09.2014r. - wyznaczenie RDOŚ-Gd-WZG.6442.24.2018.APO.1 z dnia 13.09.2018r. – korekta decyzji
36	22	Bielik	Dziwno	RDOŚ-Gd-WZG.6442.16.2016.EK.AOL.1 z dnia 25.01.2017r. - wyznaczenie
37	23	Orlik krzykliwy	Polno	RDOŚ-Gd-WZG.6442.26.2022.EK.2 z dnia 19.07.2022r. - wyznaczenie
38	24	Bielik	Polno	ŚR/Ś.VII.EK/6631-6-3/2006 z dnia 24.06.2006r. - wyznaczenie RDOŚ-Gd-WZG.6442.19.2018.EK.1 z dnia 14.09.2018r. – korekta decyzji RDOŚ-Gd-WZG.6442.41.2021.EK.2 z dnia 06.10.2021r. – nowa decyzja RDOŚ-Gd-WZG.6442.41.2021.EK.4 z dnia 27.06.2023r. – korekta decyzji
39	25	Orlik krzykliwy	Polno	RDOŚ-Gd-WZG.6442.21.2022.EK.2 - wyznaczenie
40		Bocian czarny		
41	26	Orlik krzykliwy	Jeziorki	RDOŚ-Gd-PNII.6442.25.2016.EK.1 z dnia 07.07.2016 r. - wyznaczenie RDOŚ-Gd-PNII.6442.25.2016.EK.2 z dnia 23.08.2016 – korekta decyzji
42		(2 gniazda)		

Planowane użytkowanie oraz powierzchnie z podziałem na typ ochrony w obszarze strefy zawiera *Załącznik I do POP*.

W strefach ochrony okresowej zaprojektowano zabiegi pielęgnacyjne na powierzchni 624,68 ha, odnowienia – 10,87 ha oraz cięcia odnowieniowe w rębniach złożonych – 270,51 ha.

Planowane prace związane z wycinką drzew w strefie ochrony okresowej mogą być wykonywane wyłącznie poza okresem ochronnym. Cięcia rębne w strefach ochrony okresowej gatunków chronionych powinny być rozłożone w czasie w taki sposób, by w jednym sezonie cięcia prowadzić na jednym pasie zrębowym na raz, ewentualnie na dwóch mniejszych powierzchniowo. Pozwoli to na stopniowe wprowadzanie zmian w siedlisku danego gatunku. Nie należy prowadzić prac rębnych, w tym odnowieniowych, w jednym czasie z różnych kierunków wokół gniazda.

Na powierzchniach objętych strefami ochrony całorocznej wskazano możliwość wykonania zabiegów pielęgnacyjnych na 17,27 ha oraz cięć odnowieniowych w rębniach złożonych na 16,38 ha. Informacje te należy traktować przede wszystkim jako opis aktualnego stanu lasu i kierunku jego dalszego zagospodarowania. Realizacja tych prac będzie mogła nastąpić wyłącznie pod warunkiem potwierdzenia, że gniazdo nie jest zasiedlone, oraz po wydaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska decyzji o zniesieniu lub ograniczeniu strefy. Do tego czasu wskazane zapisy należy traktować jako rekomendację, odzwierciedlającą ocenę stanu



drzewostanu oraz sugerowane kierunki jego dalszego zagospodarowania, a nie jako wiążący obowiązek przeprowadzenia zabiegów.

Na dzień opracowania w Nadleśnictwie Kwidzyn jest jedna projektowana strefa ochrony gatunkowej kani rudej w leśnictwie Morawy która na dzień opracowania jest w trakcie opiniowania.

Przy wykonywaniu prac leśnych wskazane jest wykonywanie ich poza okresem lęgowym ptaków, najlepiej w terminie od 16 października do końca lutego z zachowaniem drzew martwych, zamierających i dziuplastych oraz drewna martwego w postaci posuszu gatunków liściastych, kłód i gałęzi (o ile takie występują na przedmiotowym terenie, w miejscach gdzie nie zagraża to bezpieczeństwu publicznemu).

3.12 Projektowane i proponowane formy ochrony przyrody

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

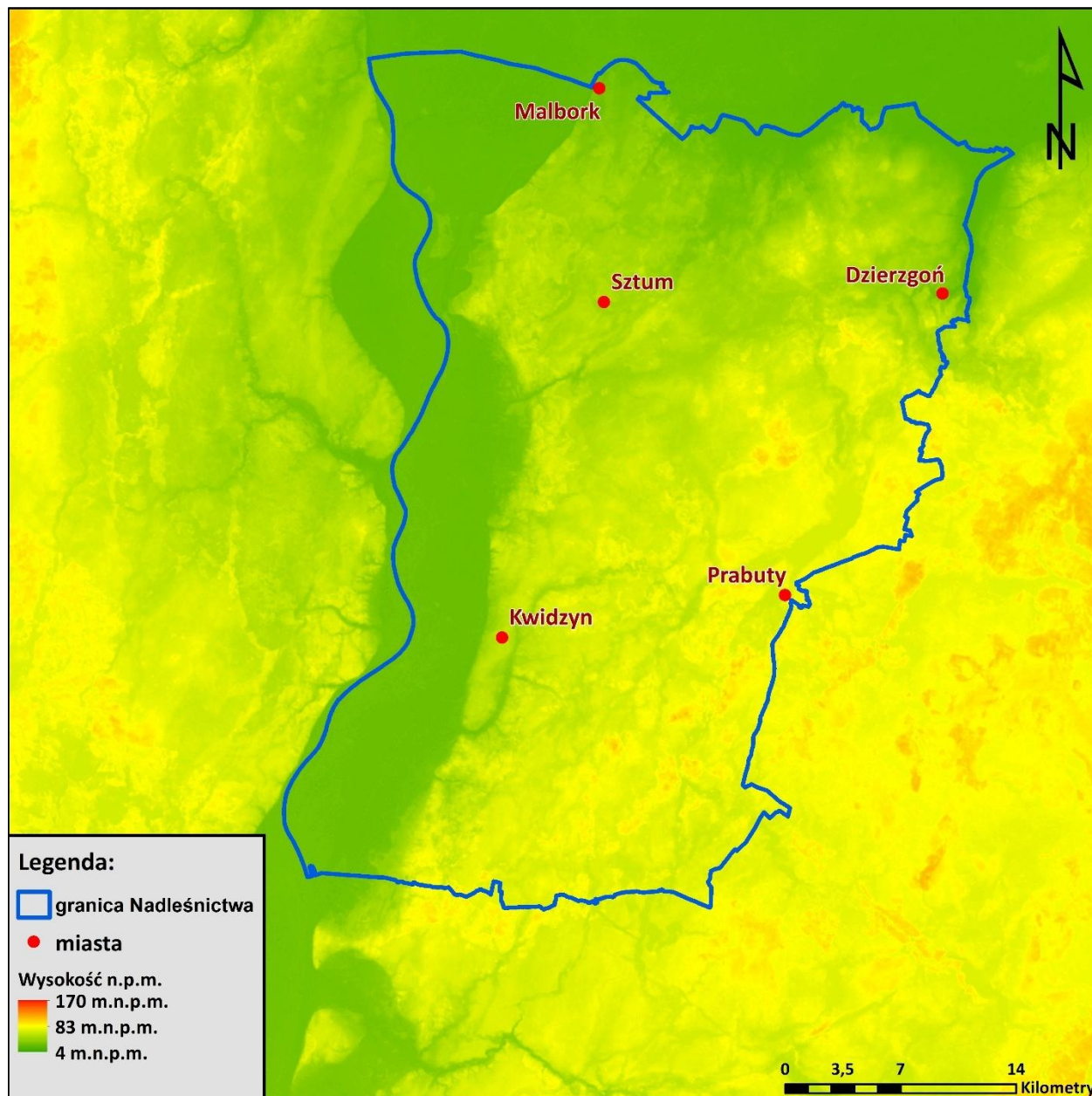
Nadleśnictwo Kwidzyn na bieżąco monitoruje i zgłasza stwierdzenia gatunków zwierząt wymagających ustalenie stref ochrony, ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania – wymienione w załączniku nr 4 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183 z późn. zm.).

W styczniu 2021 r. do Komisji Europejskiej przekazano propozycję korekty granic obszaru, zaakceptowaną uchwałą RM w sprawie wyrażenia zgody na przekazanie Komisji Europejskiej dokumentu „Lista zmian w sieci obszarów Natura 2000” (M.P. z 2021 r. poz 45). Tereny włączane w granice obszaru Natura 2000 należy traktować jako proponowane obszary Natura 2000 – są one chronione na podstawie art. 33 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody i powinny być brane pod uwagę m. in. W trakcie autoryzacji planów i przedsięwzięć. Zmiany są uwidocznione w Geoserwisie GDOŚ w zakładce „Zmiany granic Natura 2000” (<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>).

Zgodnie z tą uchwałą zmianie nie uległa żadna powierzchnia i zasięg obszaru Natura 2000 znajdującego się na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn.

4 WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

4.1 Fizjografia Nadleśnictwa Kwidzyn



Ryc. 15 Mapa hipsometryczna Nadleśnictwa Kwidzyn na podstawie modelu SRTM (Shuttle Radar Topography Mission)

Powyższa mapa obrazuje zróżnicowanie wysokości terenu w Nadleśnictwie Kwidzyn oraz pozwala zorientować się w położeniu wysokościowym Nadleśnictwa. Legenda została tak dobrana, by podkreślić znaczne różnice wysokości terenu. Na przedstawionej mapie zauważalne jest wyraźne zróżnicowanie wysokości terenu na obszarze Nadleśnictwa – wysokości wahają się od 4 m n.p.m. (w dolinie rzeki Wiśły w rejonie mostu drogowego) do 136,3 m n.p.m. (na wzniesieniu położonym na północny wschód od jeziora Klasztornego). Najniżej położone tereny znajdują się w północnej i zachodniej części analizowanego obszaru i odpowiadają Żuławom Wiślanym oraz Dolinie Kwidzyńskiej, które charakteryzują się płaskim, nizinno-równinnym



uksztaltowaniem. Centralna część nadleśnictwa, w okolicach Sztumu, Kwidzyna i Prabut, stanowi strefę przejściową pomiędzy nizinami a wyżej położonymi obszarami. Największe różnice wysokości występują natomiast w południowej i południowo-wschodniej części, należącej do Pojezierza Iławskiego. W tych rejonach teren jest bardziej pagórkowaty, a lokalne wzniesienia sięgają 130 m. n.p.m. Zróżnicowanie to doskonale odzwierciedla mozaikę fizjograficzną obszaru, gdzie nizinny charakter Żuław i Doliny Kwidzyńskiej kontrastuje z bardziej urozmaiconą rzeźbą pojezierzy i wysoczyzn południa nadleśnictwa.

Gleby Nadleśnictwa

Według operatu siedliskowego (BULiGL 2023) na badanym terenie skartowano 15 typów gleb. W obszarze Nadleśnictwa dominuje typ gleb rdzawych (RD), który występuje na ponad 58% jego powierzchni. Następnymi znaczącymi typami gleb w warunkach Nadleśnictwa są gleby bielcowe (B) - ok. 13% oraz gleby brunatne (BR) - ok. 10%. Pozostałe typy występują w zdecydowanie mniejszej ilości, ale stanowią ważny element warunkujący zróżnicowanie przyrodnicze całego obszaru.

Tabela 19 Typy gleb występujące na terenie Nadleśnictwa

Lp.	Typ gleby	Powierzchnia (%)
1	Arenosole (AR)	0,80
2	Gleby bielcowe (B)	13,20
3	Gleby brunatne (BR)	10,09
4	Gleby deluwialne (D)	0,42
5	Gleby gruntowoglejowe (G)	0,43
6	Gleby industroziemne i urbanoziemne (AU)	0,47
7	Gleby kulturoziemne (AK)	0,41
8	Gleby mułowe (Mł)	0,09
9	Gleby murszowate (MR)	1,23
10	Gleby murszowe (M)	2,98
11	Gleby opadowoglejowe (OG)	0,81
12	Gleby płowe (P)	6,23
13	Gleby rdzawe (RD)	58,75
14	Gleby torfowe (T)	2,04
15	Mady rzeczne (MD)	2,05
łącznie Nadleśnictwo		100,00

Na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn wyróżniono następujące główne jednostki geologiczno - glebowe:

a) utwory akumulacji bagiennej:

- muły i gytie organiczne;
- mursze;
- torfy;

b) utwory akumulacji eolicznej:

- piaski eoliczne;
- piaski eoliczne w wydmach;

c) utwory akumulacji lodowcowej:



- ility zastoiskowe (warwowe);
- piaski wodnolodowcowe (sandrów, ozów, kemów, tarasów kemowych, moren spiętrzonych);
- gliny zwałowe;
- piaski zwałowe;
- d) utwory akumulacji rzecznej:**
 - piaski rzeczne tarasów plejstocęńskich;
 - piaski rzeczne holocęńskie;
 - piaski jeziorne;
 - mady rzeczne;
 - piaski stożków napływowych;
- e) utwory akumulacji stokowej:**
 - deluwia (genetycznie związane z procesem spłukiwania przez wody opadowe);
- f) utwory antropogeniczne** (wypełniające wyrobiska poeksploatacyjne, nasypy, wysypiska i hałdy odpadów).

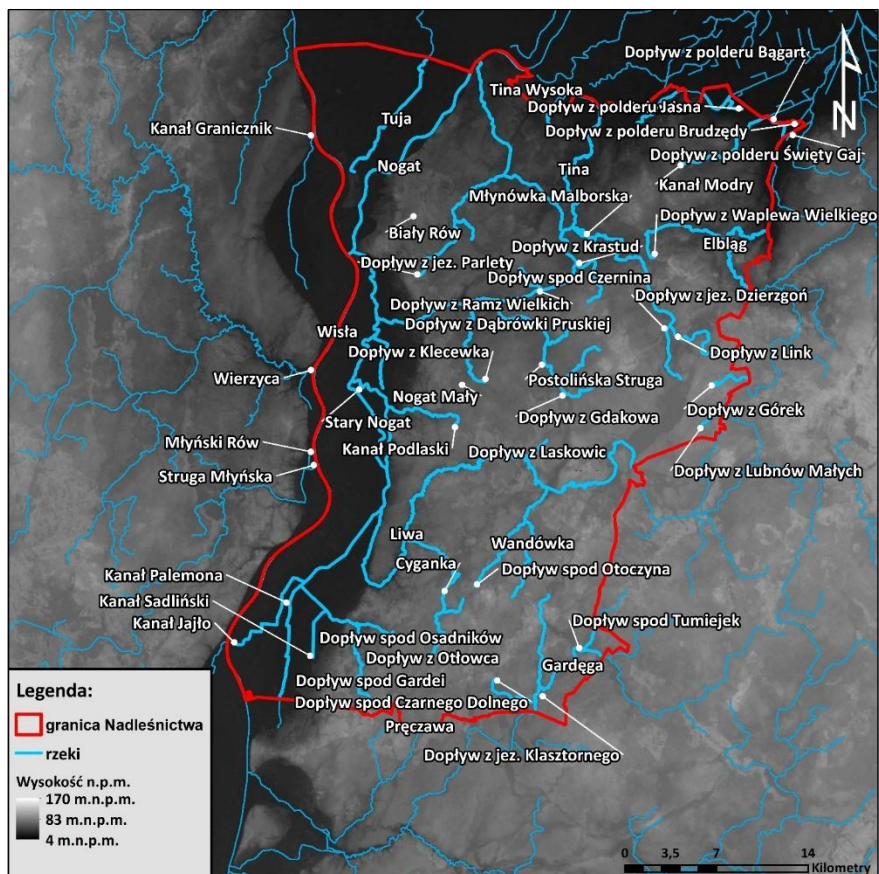
4.1.1 Hydrografia

Nadleśnictwo Kwidzyn położone jest częściowo w dorzeczu Wisły oraz w zlewni Zalewu Wiślanego. Między tymi obszarami przebiega dział wodny I rzędu. Na terenie Nadleśnictwa wyróżnia się zlewnie od I do V rzędu, z których niektóre nie mają odpływu powierzchniowego. Przykładami zlewni bezodpływowych są zlewnie jezior Sarnówek i Rybno oraz zlewnie w okolicach Zebrdowa i Gardei. Od zachodu Nadleśnictwo Kwidzyn graniczy z główną rzeką regionu – Wisłą, która na tym odcinku przepływa przez Dolinę Kwidzyńską oraz Żuławy Wiślane (na północy). Wisła, podobnie jak Odra, jest największą rzeką wykorzystywaną w Polsce do żeglugi śródlądowej. Od Torunia do ujścia rzeka jest uregulowana; na terenie Nadleśnictwa płynie południkowo, lekko wyrzuszając się na zachód (najbardziej w okolicy Nowego) i na wschód, otoczona lasami oraz łąkami, z niewielkim spadkiem. Dolina Wisły w obrębie Doliny Kwidzyńskiej ma szerokość do około 6km. Wisła przepływa tu bliżej lewego brzegu doliny; po prawej występuje więcej starorzeczy i kanałów, takich jak Kanał Olszański czy Kanał Palemona. W Żuławach Wiślanych wielowiekowe regulacje hydrologiczne stworzyły korzystne warunki dla rolnictwa. Pierwotny krajobraz rozlewisk, bagien, łęgów oraz olsów przekształcony został w pola uprawne i łąki, przepieplane kanałami i zabezpieczone wałami przeciwpowodziowymi (poldery). Ponieważ lokalne wody nie nadają się do picia, zbudowany został Centralny Wodociąg Żuławski („Słownik Geograficzno-Krajoznawczy Polski”, 1992). Na odcinku ok. 50 km biegu w granicach Nadleśnictwa Wisła rozdziela się na Nogat – prawe ujściowe ramię o długości 62 km, uchodzące do Zalewu Wiślanego wieloma odnogami. W okolicach Nogatu znajdują się rezerваты przyrody: Las Łęgowy nad Nogatem (północ od wsi Piekło), rezerwat Mątowy oraz rezerwat Biała Góra (przy rozwidleniu, obok miejscowości Biała Góra). Na zachód od Gościszewa leży rezerwat Parów Węgrów. Prawym dopływem Nogatu jest Liwa i Młynówka Malborska (Kanał Juranda, 34,47 km, uchodząca w okolicach Malborka). Liwa (110,42 km długości, powierzchnia dorzecza 991 km², wodowskaz na 73,55 km w Prabutach) wypływa z jeziora Piotrowskiego poza Nadleśnictwem i przepływa przez liczne jeziora na swoim górnym i środkowym biegu. W granicach Nadleśnictwa przepływa przez

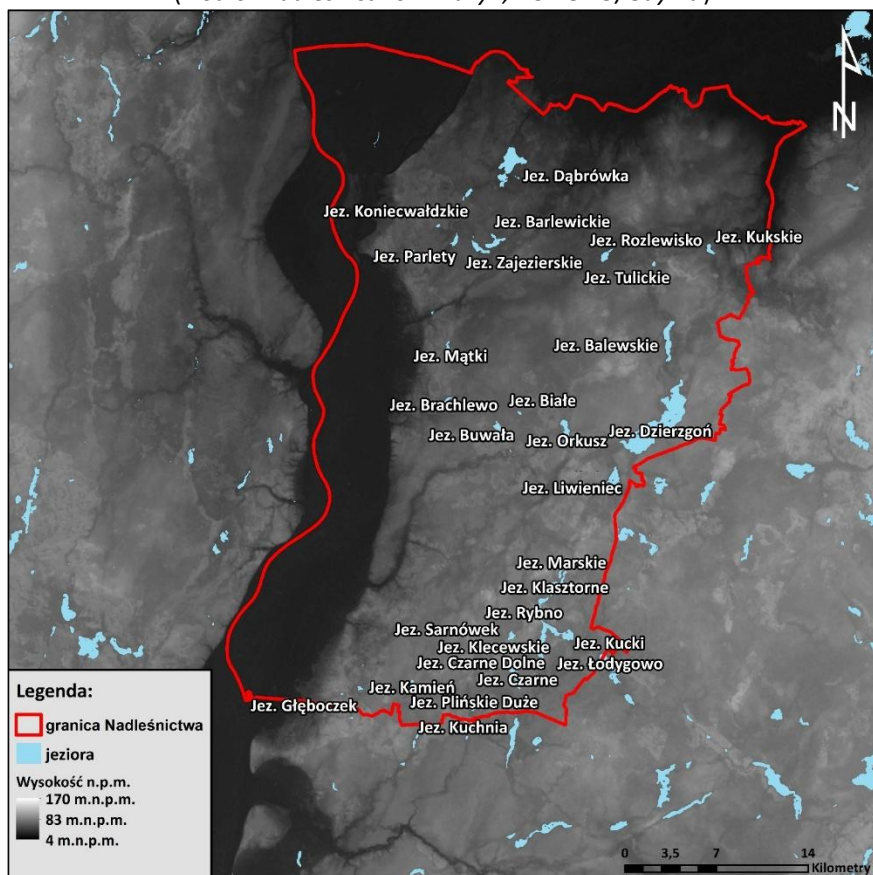
jeziora Dzierzgoń i Liwieniec, meandrując, często zmienia kierunek, zwłaszcza w rejonie Kwidzyna, gdzie przez krótki odcinek biegnie równolegle do siebie. Dalszy jej bieg jest równoległy do Wisły – nazywany bywa wtedy Renawą. Liwa wpada do Nogatu w okolicach wsi Piekło. W okolicy Kwidzyna i ujścia Cyganki (11,67 km – lewy dopływ Liwy) znajduje się rezerwat Kwidzyńskie Ostnice. Prawym dopływem Liwy jest Postolińska Struga o długości 26,13 km, przepływająca przez centralną część Nadleśnictwa, niemal równoleżnikowo. Na uwagę zasługuje również rzeka Dzierzgoń (82,89 km), która choć wypływa poza Nadleśnictwem, w swoim środkowym biegu obejmuje ten obszar i dalej stanowi część północno-wschodniej granicy (wodowskaz Bągart na 38,36 km). Południowo-wschodni skraj Nadleśnictwa odwadnia rzeka Gardęga (52,71 km). Występuje tu także wiele mniejszych cieków i kanałów, co świadczy o dużej gęstości sieci rzecznej.

Do systemu wodnego należą również jeziora. Najwięcej z nich znajduje się w centralnej i południowo-wschodniej części Nadleśnictwa. Szczególnie wyróżnia się jezioro Dzierzgoń (na północ od Prabut), będące jeziorem bifurkacyjnym – jego południową część przekształca Liwa, łącząc je z jeziorem Liwieniec (0,8 km², długość 1,3 km), a z północnej części wypływa Młynówka Malborska, łącząca jezioro z Balewskim (1,1 km², długość 3,4 km). Jezioro Dzierzgoń jest największym akwenem Nadleśnictwa (7,9 km², długość 6,9 km), położone w bezleśnym terenie, na wysokości 82 m n.p.m., z trzema wyspami i stosunkowo wysokimi brzegami, szczególnie od wschodu. Wraz z innymi jeziorami znajduje się w zagłębieniu rynnowym przecinającym wysoczyznę morenową (powstałym na skutek erozji przez wody podlodowcowe). Jezioro Liwieniec zarasta i objęte jest rezerwatem. Dość dużym jeziorem w obrębie Obrębu Ośno jest jezioro Klasztorne (0,8 km², 80 m n.p.m.), które łączy się na południu z jeziorem Leśnym, a ono z kolei z jeziorem Kucko – trzecim co do wielkości w Nadleśnictwie (1,8 km², długość 5 km, 78 m n.p.m., w Obrębie Kwidzyn). Jezioro to ma nietypowy kształt, składający się z dwóch połączonych na północy rynien; jedna z nich łączy się strumieniem z rzeką Gardęgą. Wszystkie te jeziora mają częściowo zalesione brzegi. Na południowy zachód od jeziora Kucko znajduje się jezioro Czarne (0,5 km²). Na północ od Kucka i na wschód oraz północ od Klasztornego rozciągają się rozległe obszary bagienne, magazynujące znaczne ilości wód powierzchniowych. W obrębie Ryjewo leży drugie co do wielkości jezioro Nadleśnictwa, położone na południowy wschód od Malborka – jezioro Dąbrówka (2,5 km², długość 3,2 km, wysokość 32 m n.p.m.), przez które przepływa Młynówka Malborska. Nadleśnictwo obejmuje także bezleśne jeziora w okolicach Sztumu – Barlewickie (0,6 km²) i Zajezierskie (0,5 km²), położone blisko siebie na wys. ok. 46 m n.p.m. Warto również wymienić jezioro Orkusz (0,7 km², 76 m n.p.m.) w centralnej części Nadleśnictwa, rozciągające się południkowo, z zalesioną północno-zachodnią częścią.

Wszystkie te elementy – rzeki, kanały, jeziora i bagna – składają się na bardzo złożony i bogaty system hydrograficzny Nadleśnictwa Kwidzyn.



Ryc. 16 Schemat przebiegu rzek w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn
 (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn, BULiGL O/Gdynia)



Ryc. 17 Schemat położenia jezior w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn
 (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn, BULiGL O/Gdynia)



Wody podziemne

Według podziału na regiony hydrogeologiczne Nadleśnictwo Kwidzyn należy wg B. Paczyńskiego do regionu III - Mazurskiego oraz IV – Gdańskiego, gdzie głównym piętrzem wodonośnym jest czwartorzęd i kreda a drugorzędnym trzeciorzęd. Na omawianym terenie wody podziemne zwykłe (słodkie) występują w ośrodkach szczelinowo-porowych na głębokości od 20 do 150 m, ich zasobność jest średnia („Atlas Rzeczypospolitej Polskiej”, 1994). O zmianach ilości wód podziemnych świadczą m.in. wahania zwierciadła wód podziemnych (W. Chełmicki).

Na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn głębokości występowania zwierciadła wód podziemnych mieszczą się w granicach od 0 do 40 m, przedziały tych głębokości układają się mozaikowo dla całego Nadleśnictwa, można zauważyć, że największe głębokości zwierciadła (20 - 40 m) występują głównie na zachodzie Nadleśnictwa, wzdłuż Wisły. W punktach pomiarowych zwierciadła wód podziemnych, prowadzonych w latach 1951 - 1970 przez IMiGW, w okolicach Mikołajek Pomorskich głębokość występowania wód podziemnych wynosiła 7,09 m a w okolicach Dzierzgonia 1,64 m. Warstwą wodonośną był w pierwszym przypadku piasek z gliną. Głębokość występowania zwierciadła wód podziemnych często uwarunkowana jest rzeźbą terenu - na wzniesieniach wzrasta a w zagłębieniach terenu się obniża co potwierdzają wymienione wyżej punkty pomiarowe (Mikołajki Pomorskie położone są wyżej). Głębokość zwierciadła wód podziemnych waha się też nieznacznie w ciągu roku. Najpłytsze wody gruntowe, przypowierzchniowe, zwane też zaskórnymi, nie nadają się do wykorzystania z powodu silnego zanieczyszczenia, wykorzystuje się natomiast wody z głębokości od kilku do kilkudziesięciu metrów. Wody gruntowe są zasilane opadami atmosferycznymi oraz w mniejszym stopniu wodami powierzchniowymi, wody wgłębne również są zasilane opadami ale także przez inne warstwy wodonośne. Obszar Nadleśnictwa ma wzdłuż Wisły i na Żuławach Wiślanych średnie warunki wsiąkania (infiltracji) opadów atmosferycznych, na pozostałym obszarze dość korzystne (lepsze na piaskach występującego tu sandru, gorsze na glinach moreny falistej). Wody gruntowe mają warstwę wodonośną od dołu ograniczoną warstwą nieprzepuszczalną a jej górny zasięg wyznacza zwierciadło swobodne. Natomiast wody wgłębne przykryte są utworami słabo lub całkiem nieprzepuszczalnymi. Na znacznych głębokościach występują wody głębinowe zwykle nie są zasilane ani odnawialne. Wody zawierające inne składniki mineralne w ilościach większych niż wody słodkie to wody mineralne. Głębokość do stropu wód mineralnych w obszarze Nadleśnictwa wynosi około 200 m. Występują one na zachód od linii Grudziądz-Kwidzyn-Sztum-Elbląg, a więc po zachodniej i północnej części Nadleśnictwa. W okolicach Grudziądza są to wody chlorkowe w utworach kredy dolnej i jury dolnej o temperaturze 20 - 50°C. W rejonie Nadleśnictwa występują JCWPd nr 19, 30, 39 (nr według obecnie obowiązującego stanu). Jednolite Części Wód Podziemnych są to wydzielone zbiorowiska (objętości wód podziemnych) występujące w warstwie (warstwach wodonośnych), stanowiące/mogące stanowić znaczące źródło wody do spożycia. Wydzielony jest też GZWP nr 210, który należy do najzasobniejszych w kraju. Blisko występują ponadto GZWP nr 203 (na północ od Nadleśnictwa) i 207 (na wschód od Nadleśnictwa). Definicja Głównych Zbiorników Wód Podziemnych mówi, że są to naturalne zbiorniki wody znajdujące się pod powierzchnią ziemi, gromadzące wody podziemne i spełniające szczególne kryteria ilościowe i jakościowe, tj.:

- wydajność studni >70 m³/h



- wydajność ujęcia $>10000 \text{ m}^3/\text{dobę}$
- liczba zaopatrywanej ludności >66000
- czystość wody niewymagająca uzdatniania

GZWP mają duże znaczenie w gospodarce wodnej kraju ze względu na ilość i jakość wód. GZWP nr 210 położony jest w południowo-wschodniej części omawianego obszaru, występuje w ośrodku porowym w utworach czwartorzędowych i ma wody nieznacznie zanieczyszczone.

4.2 Ekosystemy wodno-błotne

Ochrona obszarów wodno-błotnych jest istotna zarówno w skali lokalnej czy krajowej, jak również w ujęciu globalnym. Stanowi ona istotny wkład w osiągnięcie zrównoważonego rozwoju na świecie. Dokumentem sankcjonującym tę tezę jest Konwencja Ramsarska podpisana w Ramsarze 2 lutego 1971 roku. Dotychczas ratyfikowało ją 171 państw, które wyznaczyły 2372 obszary wodno-błotne. Polska jest stroną konwencji od 22 marca 1978 roku.

Konwencja definiuje obszary wodno-błotne jako: „tereny bagien, błot, torfowisk lub zbiorniki wodne, tak naturalne jak i sztuczne, stałe i okresowe, o wodach stojących lub płynących, słodkich, słonawych lub słonych, łącznie z wodami morskimi, których głębokość podczas odpływu nie przekracza sześciu metrów.”

Ekosystemy wodno-błotne to bardzo swoiste układy ekologiczne reprezentowane przez szerokie spektrum bioróżnorodności. Ekosystemy te posiadają wybitne właściwości akumulacyjne, gdyż w swoim wnętrzu gromadzą przez siebie wytworzone utwory geologiczne – torfy. Torfy zdolne są do magazynowania znacznej ilości wody, która kilkadziesiąt razy przekracza ciężar masy nagromadzonych torfów. 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



Tabela 20 Ekosystemy wodno-błotne w Nadleśnictwie Kwidzyn.

Rodzaj powierzchni	Ryjewo		Ośno		Kwidzyn		Nadleśnictwo Kwidzyn	
	Liczba wydz.	Pow. ha	Liczba wydz.	Pow. ha	Liczba wydz.	Pow. ha	Liczba wydz.	Pow. ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bagna Nieliterowane	112	15,20	191	36,01	190	31,42	493	82,63
Bagna literowane	110	158,47	207	279,77	106	139,53	423	577,77
Siedliska bagienne (Bb, BMb, LMb)	96	213,07	109	334,75	49	80,44	254	628,26
Siedliska olsowe (Ol, OIj)	64	90,79	168	312,15	127	226,61	359	629,55
Siedliska łęgowe (Lł)	79	370,92	40	60,82	26	53,31	145	485,05
Użytki ekologiczne na bagnie i wodach (E-N, E-Ws)	3	3,45	0	0,00	0	0,00	3	3,45
Jeziora	7	36,46	4	18,47	8	39,07	19	94
Sukcesja	18	16,26	36	61,31	20	22,40	74	99,97
Zbiorniki	4	4,01	5	9,66	3	1,20	12	14,87
Rzeka	2	0,57	1	0,11	0	0,00	3	0,68
Kanał	0	0,00	6	1,41	0	0,00	6	1,41
Potok	0	0,00	1	0,32	0	0,00	1	0,32
Rowy	104	13,82	126	17,93	119	19,29	349	51,04
Torfowisko	0	0,00	1	0,98	0	0,00	1	0,98
Inne urządzenia melioracyjne	3	5,42	5	2,51	1	0,21	9	8,14
Razem	602	928,44	900	1136,20	649	613,48	2151	2678,12

Tabela 21 Zestawienie źródeł na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn.

Lp.	Obręb	Adres leśny	Osobliwość przyrodnicza
1.	Ryjewo	15-08-1-13-230 -b -00	ŹRÓDŁA
2.	Ryjewo	15-08-1-13-231 -c -00	ŹRÓDŁA
3.	Ryjewo	15-08-1-13-232 -a -00	ŹRÓDŁA
4.	Ryjewo	15-08-1-13-239 -d -00	ŹRÓDŁA
5.	Ośno	15-08-2-01-3 -b -00	ŹRÓDŁA
6.	Ośno	15-08-2-01-41 -l -00	ŹRÓDŁA
7.	Ośno	15-08-2-03-233 -a -00	ŹRÓDŁA
8.	Ośno	15-08-2-03-233 -c -00	ŹRÓDŁA
9.	Ośno	15-08-2-03-233 -h -00	ŹRÓDŁA
10.	Ośno	15-08-2-04-265 -a -00	ŹRÓDŁA
11.	Ośno	15-08-2-07-311 -d -00	ŹRÓDŁA
12.	Ośno	15-08-2-07-317 -r -00	ŹRÓDŁA
13.	Kwidzyn	15-08-3-14-21 -b -00	ŹRÓDŁA
14.	Kwidzyn	15-08-3-14-25 -a -00	ŹRÓDŁA
15.	Kwidzyn	15-08-3-14-39 -l -00	ŹRÓDŁA
16.	Kwidzyn	15-08-3-14-43 -k -00	ŹRÓDŁA
17.	Kwidzyn	15-08-3-14-50 -c -00	ŹRÓDŁA
18.	Kwidzyn	15-08-3-15-102 -c -00	ŹRÓDŁA
19.	Kwidzyn	15-08-3-15-59 -f -00	ŹRÓDŁA
20.	Kwidzyn	15-08-3-15-70 -g -00	ŹRÓDŁA
21.	Kwidzyn	15-08-3-15-80 -b -00	ŹRÓDŁA
22.	Kwidzyn	15-08-3-15-81 -b -00	ŹRÓDŁA
23.	Kwidzyn	15-08-3-15-81 -g -00	ŹRÓDŁA
24.	Kwidzyn	15-08-3-15-81 -k -00	ŹRÓDŁA
25.	Kwidzyn	15-08-3-15-85 -g -00	ŹRÓDŁA
26.	Kwidzyn	15-08-3-15-92 -a -00	ŹRÓDŁA
27.	Kwidzyn	15-08-3-19-266 -l -00	ŹRÓDŁA

Naturalna sukcesja roślinności to rozciągnięty w czasie proces spontanicznego pojawiania się kolejnych, następujących po sobie stadiów rozwojowych roślinności. Końcowym etapem sukcesji naturalnej w naszych warunkach klimatycznych jest zbiorowisko leśne.

Na utworach organogenicznych – torfach, rzadziej murszach wyodrębniono w trakcie prac terenowych siedliska bagienne (Bb, BMb, LMb, Ol, OIj) różnych stopni żyzności.

Swoistość hydrologiczna torfowisk tworzy z nich specyficzne zbiorniki retencyjne doskonale funkcjonujące, korzystnie zlokalizowane, modyfikujące klimat. Fitocenozy oraz powstałe z nich osady biogeniczne odznaczają się zdolnościami filtracyjnymi i umiejętnością związania znacznych ilości dwutlenku węgla.

Na obszarze Nadleśnictwa Kwidzyn ekosystemy wodno-błotne stanowią istotny element przyrodniczy i krajobrazowy, zajmując powierzchnię 2678,12 ha.

4.3 Mała retencja

Program zwiększania możliwości retencyjnych na gruntach zarządzanych przez Lasy Państwowe jest realizowany od 1998 roku, a wspierany przez fundusze unijne od 2007 roku. Przedsięwzięcie to, nazywane małą retencją, ograniczając odpływ wody z lasów przyczynia się do przeciwdziałania skutkom zmian klimatu. Do efektów wymienionych działań należą m. in.:

- zwiększenie zasobów wodnych w lesie,
- minimalizowanie skutków suszy;
- lokalne zmniejszenie zagrożenia powodziowego;
- zwiększenie różnorodności biologicznej świata roślin i zwierząt;
- regeneracja mokradł;
- stworzenie wodopojów dla zwierząt;
- wykorzystywanie zbiorników wodnych w ochronie przeciwpożarowej.

Pracownicy Nadleśnictwa Kwidzyn będąc świadomymi ówczesnych, teraźniejszych i przyszłych konsekwencji niedoborów wody w ekosystemie leśnym podjęli kroki mające na celu zwiększenie retencji w lasach już kilka lat temu. Zestawienie obiektów małej retencji zawiera tabela poniżej.

Tabela 22 Obiekty małej retencji wybudowane w latach 2016 – 2025 (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)

Lp.	Zadanie	Leśnictwo	Adres leśny	Adres administracyjny	Gmina	Uwagi
1	zastawka	Sarnowo	131g	22-16-055-0002	Sztum	-
2	próg spiętrzający	Benowo	132b	22-16-055-0002	Sztum	-
3	próg spiętrzający	Miłosna	48b	22-07-062-0001	Sadlinki	-
4	próg spiętrzający	Miłosna	48h	22-07-062-0001	Sadlinki	-

Zastawki i progi spiętrzające w obiektach małej retencji pełnią funkcję elementów hydrotechnicznych, których podstawowym zadaniem jest piętrzenie i regulowanie poziomu wody w ciekach, rowach oraz niewielkich zbiornikach wodnych. Poprzez spowalnianie odpływu oraz zatrzymywanie nadmiernej ilości wody, umożliwiają magazynowanie jej na okresy suszy, korzystnie wpływają na poziom wód gruntowych, podnoszą wilgotność otoczenia, a także zapobiegają lokalnym podtopieniom i erozji gleby. Zastosowanie tych rozwiązań umożliwia odtworzenie obszarów podmokłych i przyczynia się do utrzymania naturalnej bioróżnorodności



ekosystemów wodnych oraz terenów rolnych. Dodatkowo, progi stabilizują dno cieków, zamulają ich głębokie koryta i wyrównują spadek dna, co skutkuje zwiększeniem możliwości retencyjnych obiektu oraz pozytywnie wpływa na mikroklimat lokalny.

Nadleśnictwo, poprzez gromadzenie i zatrzymywanie wody w środowisku leśnym, wprowadziło działania mające na celu poprawę niekorzystnych zmian w stosunkach wodnych w ekosystemach leśnych. Podczas wykonywania prac należy unikać ingerencji w wysięki i źródłiska, co pozwala skutecznie chronić cenne elementy środowiska. Takie praktyki są kluczowe, zwłaszcza w kontekście zmian klimatycznych i rosnącej urbanizacji w sąsiedztwie lasów, które prowadzą do osuszania terenów podmokłych i degradacji bioróżnorodności.

Zatrzymywanie wody wpływa pozytywnie na kondycję drzewostanów, co z kolei zwiększa ich zdrowotność oraz odporność na różnorodne zagrożenia biotyczne, takie jak choroby czy ataki szkodników. Drzewa, które mają dostęp do wystarczającej ilości wody, lepiej radzą sobie w warunkach stresu środowiskowego, co skutkuje zwiększoną produkcją biomasy oraz lepszym wzrostem. Dodatkowo, działania te przyczyniły się do poprawy uwilgotnienia siedlisk leśnych, co ma kluczowe znaczenie dla rozwoju różnorodnych gatunków roślin i zwierząt. Zwiększona wilgotność gleby sprzyja nie tylko florze, ale również faunie, dostarczając zwierzynie leśnej niezbędnych zasobów wodnych. Umożliwia to lepsze funkcjonowanie ekosystemów, co przekłada się na stabilność ich struktury oraz wzrost bioróżnorodności. Ponadto, zatrzymywanie wody wpływa na tworzenie dogodnych warunków do życia dla różnych organizmów, w tym owadów, ptaków oraz innych gatunków dzikich, które są zależne od dostępu do wody. Ułatwienie dostępu do wody dla zwierzyny leśnej przyczynia się do wzrostu ich liczebności oraz poprawy kondycji, co ma pozytywny wpływ na całe ekosystemy leśne.

Podsumowując, działania mające na celu zatrzymywanie wody, zarówno w siedliskach hydrogenicznym, jak i w całych lasach, przyczyniają się nie tylko do poprawy zdrowotności drzewostanów, lecz także wspierają stabilność ekosystemów leśnych oraz promują zrównoważony rozwój bioróżnorodności.



4.4 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 (Dz. U. 2010 nr 77 poz. 510) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r. (Dz. U. 2013 poz. 1302) zawierają listę siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami zainteresowania Wspólnoty oraz wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszaru Natura 2000.

W ramach prac nad PUL dokonano weryfikacji rozmieszczenia i stanu siedlisk przyrodniczych oraz ich powierzchni na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn dla których zostały ustanowione obszary Natura 2000. Dane na temat lokalizacji płatów siedlisk przyrodniczych zawierają również plany zadań ochronnych dla tych obszarów. W przypadku, gdy siedlisko przyrodnicze stanowiło jedyne siedlisko przyrodnicze w danym wyłączeniu, zapisywane było w polu dla niego przewidzianym z przypisaną powierzchnią całego wydzielenia, jeżeli jednak nie stanowiło całości wydzielenia, zapisywana była powierzchnia określona na podstawie danych z warstwy wektorowej udostępnionej przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska. W sytuacji, gdy w danym wydzieleniu leśnym było kilka płatów różnych siedlisk przyrodniczych, przy czym często nie obejmowały one całego wydzielenia, informacja o tym jakie siedlisko przyrodnicze występuje w wydzieleniu zapisana została w polu dla niego przewidzianym z przypisaną powierzchnią danego fragmentu siedliska.



W warunkach Nadleśnictwa Kwidzyn, zgodnie z wyżej wymienionym Rozporządzeniem, ochronie prawnej podlegają następujące siedliska przyrodnicze w obszarach Natura 2000:

Tabela 23 Siedliska przyrodnicze podlegające ochronie prawnej w obszarach

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Stan zachowania	Pow. [ha]	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony
1	2	3	4	5
Obręb Ryjewo				
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	A	30,03	Całe wydzielienia: 1b, 1Ab, 1Af, 1Ak, 299z Fragmenty wydzieleń: 1a, 1Am, 299b, 299g, 299p
3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	B	6,08	Całe wydzielienia: 10h, 57h, 57j Fragmenty wydzieleń: 53f
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	B	13,55	Całe wydzielienia: 11j, 12h, 21d, 34f, 57l Fragmenty wydzieleń: 53f, 53g, 57k
9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	C	76,50	Całe wydzielienia: 1d, 2Aa, 2Ba, 2Ca, 2Db, 2Df, 3a, 3b, 4a, 4b, 40j, 40k, 60a, 122h Fragmenty wydzieleń: 1a, 1Am, 40d, 40o, 59d
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	B	29,40	Całe wydzielienia: 288a, 293d, 296a, 296c, 299c, 299j, 299k, 299r, 299x Fragmenty wydzieleń: 299b, 299t, 299w
91D0*	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	C	34,54	Całe wydzielienia: 12d, 12o, 12p, 13c, 13i, 13j, 14g, 14i, 14n, 15o, 24a, 25c Fragmenty wydzieleń: 14o, 24b, 25a
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródłkowe	B	15,59	Całe wydzielienia: 2Dc, 291b Fragmenty wydzieleń: 291a, 291c, 291k, 299g, 299p, 299t, 299w, 299y
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	C	201,34	Całe wydzielienia: 288c, 288d, 288g, 289a, 289c, 289d, 289h, 289i, 289k, 289m, 289n, 289o, 290a, 291d, 291g, 291h, 291i, 292a, 292b, 292f, 292g, 294a, 294b, 294c, 294g, 294i, 295a, 295b, 297a, 297b, 298a, 298b, 298d, 299d, 299h, 299i



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Stan zachowania	Pow. [ha]	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony
				Fragmenty wydzieleń: 291a, 291c, 291k, 297c
Razem obręb Ryjewo			407,03 ha	
Obręb Ośno				
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	C	0,19	Fragmenty wydzieleń: 96c
3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	C	0,11	Fragmenty wydzieleń: 97b
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	B	6,83	Całe wydzielania: 96m, 97m Fragmenty wydzieleń: 97s
9110	Kwaśne buczyny	B	12,59	Fragmenty wydzieleń: 96l, 97s
9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	C	21,61	Całe wydzielania: 97t Fragmenty wydzieleń: 96l, 97s, 97x, 97y
9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	C	0,71	Fragmenty wydzieleń: 97j
91D0*	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne	C	3,92	Całe wydzielania: 97a, 97o Fragmenty wydzieleń: 96b, 96f, 97b
Razem obręb Ośno			45,96 ha	
Obręb Kwidzyn				
-	-	-	-	-
Razem obręb Ośno			0,00 ha	
Nadleśnictwo Kwidzyn				
3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>	A	30,03	
		C	0,19	
3160	Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	B	6,08	
		C	0,11	
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)	B	20,38	
9110	Kwaśne buczyny	B	12,59	
9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	C	98,11	



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Stan zachowania	Pow. [ha]	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	B	29,40	
9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	C	0,71	
91D0*	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne	C	38,46	
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	B	15,59	
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	C	201,34	
Razem Nadleśnictwo			452,99 ha	

*siedliska o znaczeniu priorytetowym



4.5 Drzewostany

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

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

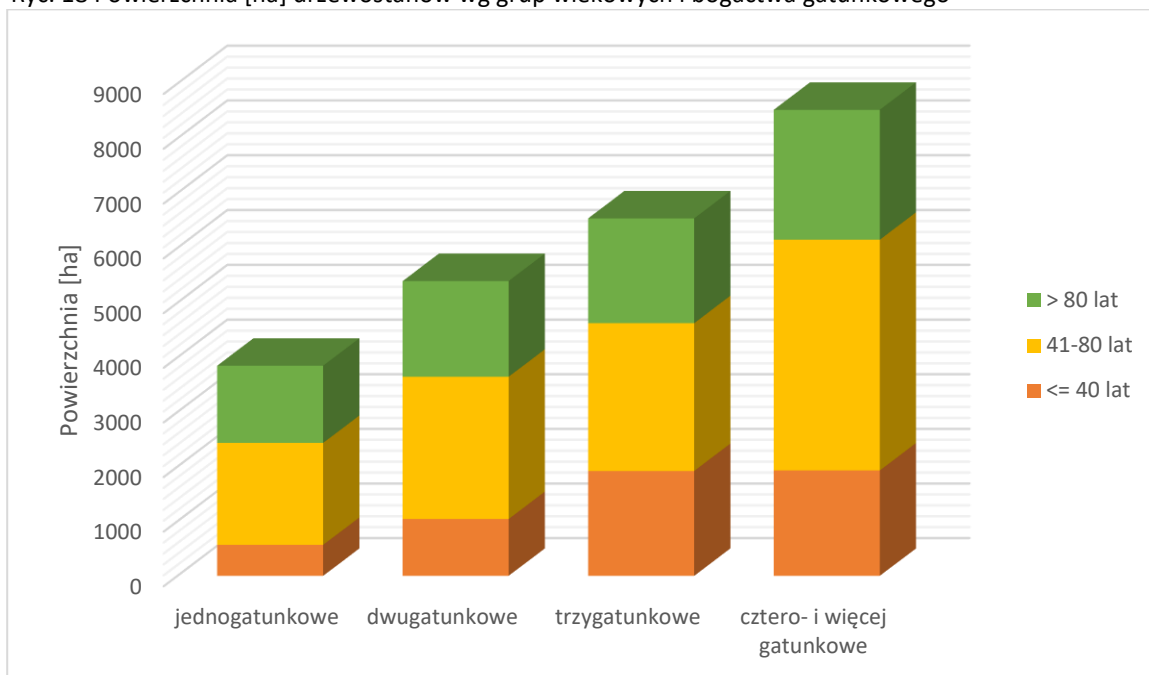
4.5.1 Bogactwo gatunkowe

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

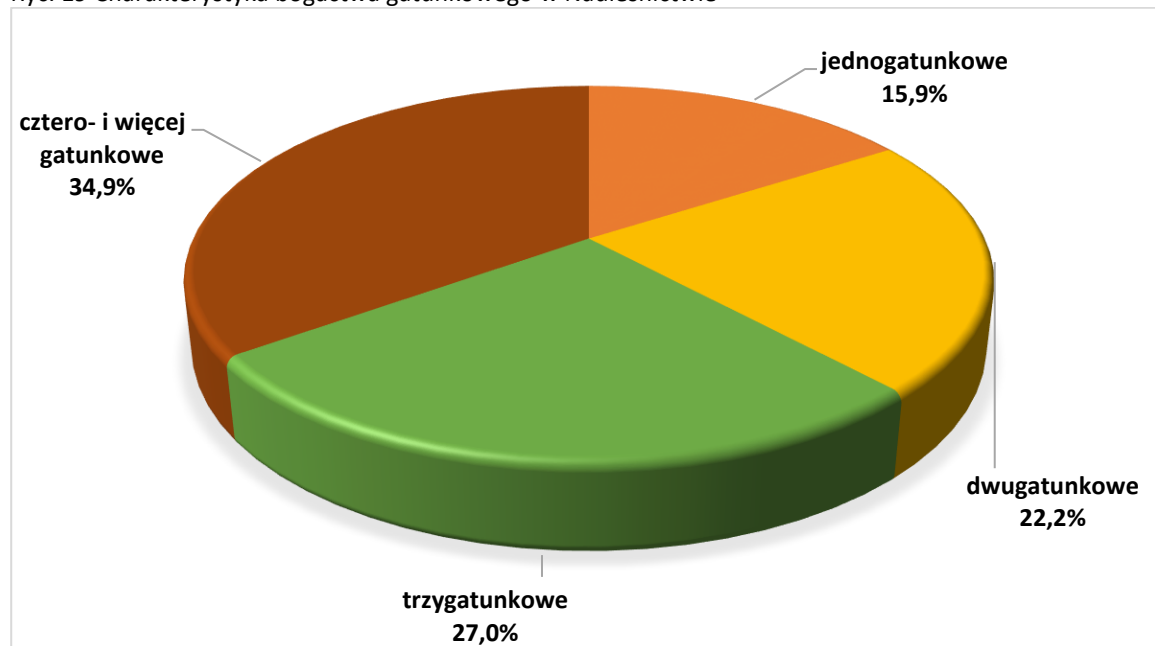
Tabela 24 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego.

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Ryjewo	jednogatunkowe	243,21	791,59	733,06	1767,86	21,9
	dwugatunkowe	350,53	981,02	631,79	1963,34	24,3
	trzygatunkowe	545,60	687,74	614,03	1847,37	22,9
	czter- i więcej gatunkowe	531,92	1075,93	887,79	2495,64	30,9
Obręb Ośno	jednogatunkowe	156,42	514,62	238,73	909,77	10,2
	dwugatunkowe	384,01	836,27	442,69	1662,97	18,6
	trzygatunkowe	811,57	1190,46	790,49	2792,52	31,3
	czter- i więcej gatunkowe	819,52	1856,25	894,83	3570,60	39,9
Obręb Kwidzyn	jednogatunkowe	167,21	567,19	443,35	1177,75	16,1
	dwugatunkowe	301,82	790,07	672,80	1764,69	24,2
	trzygatunkowe	568,60	834,01	512,50	1915,11	26,3
	czter- i więcej gatunkowe	579,60	1281,37	575,67	2436,64	33,4
Nadleśnictwo Kwidzyn	jednogatunkowe	566,84	1873,40	1415,14	3855,38	15,9
	dwugatunkowe	1036,36	2607,36	1747,28	5391,00	22,2
	trzygatunkowe	1925,77	2712,21	1917,02	6555,00	27,0
	czter- i więcej gatunkowe	1931,04	4213,55	2358,29	8502,88	34,9

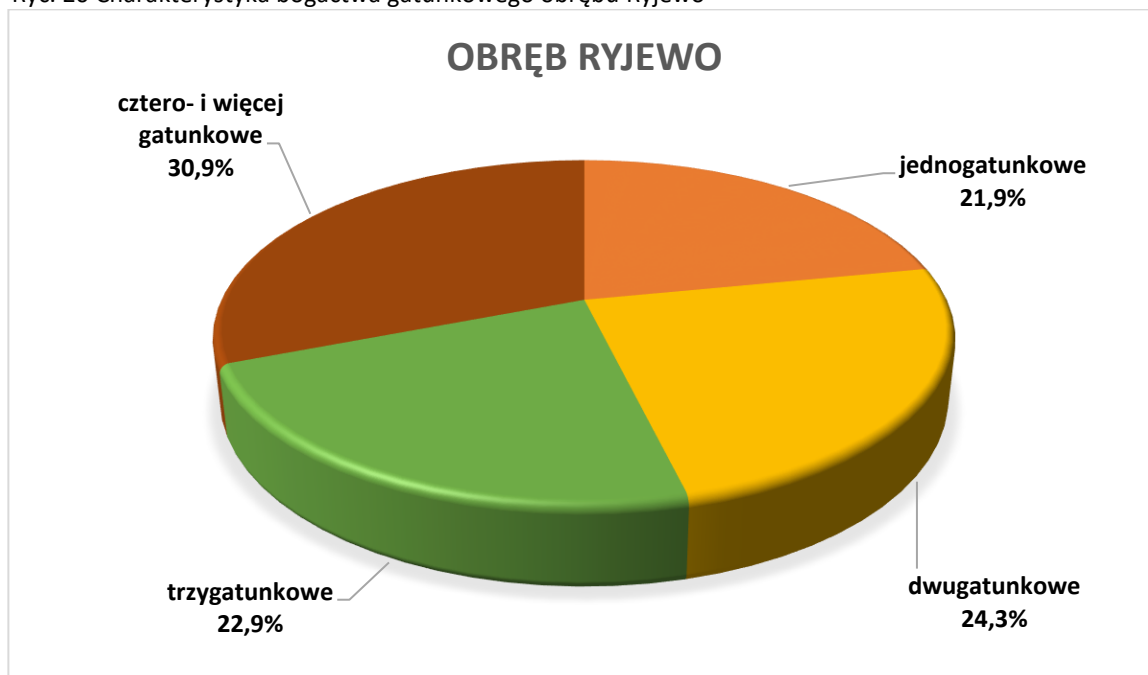
Ryc. 18 Powierzchnia [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego



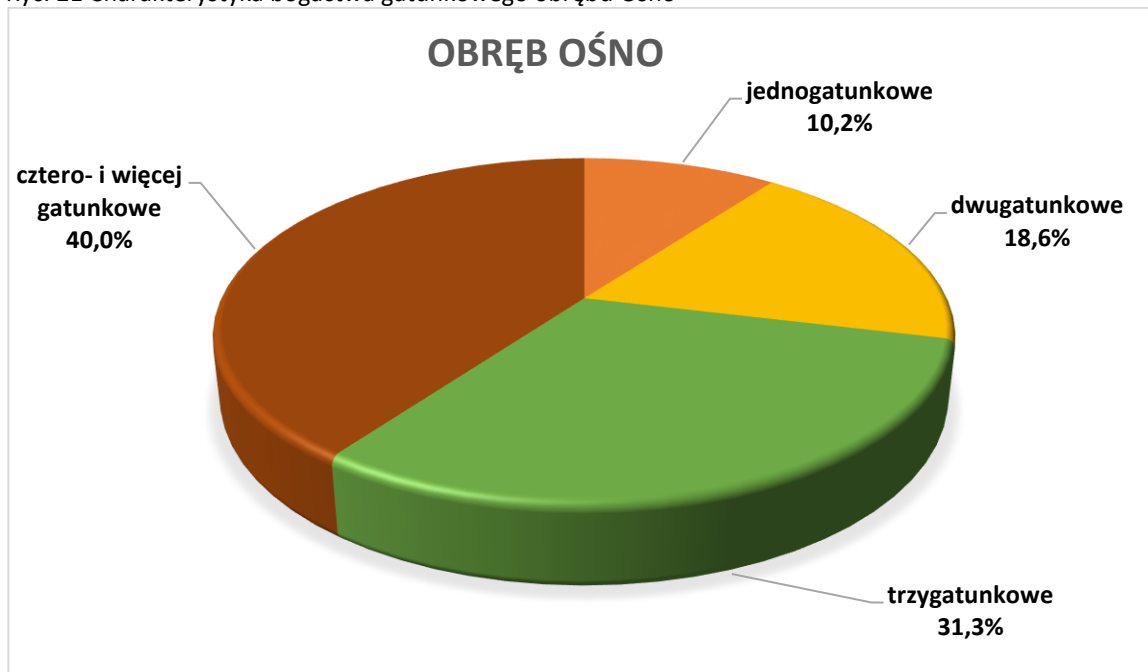
Ryc. 19 Charakterystyka bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie



Ryc. 20 Charakterystyka bogactwa gatunkowego obrębu Ryjewo



Ryc. 21 Charakterystyka bogactwa gatunkowego obrębu Ośno



Ryc. 22 Charakterystyka bogactwa gatunkowego obrębu Kwidzyn



Drzewostany Nadleśnictwa Kwidzyn charakteryzują się dużym zróżnicowaniem składu gatunkowego. Najmniejszą część powierzchni leśnej zajmują drzewostany jednogatunkowe, które stanowią 15,9% zasobów nadleśnictwa. Drzewostany dwugatunkowe obejmują 22,2% powierzchni, a trzygatunkowe – 27,0%. Największy udział mają drzewostany cztero- i więcej gatunkowe, zajmujące 35,0% obszaru leśnego.

Analiza poszczególnych obrębów wskazuje na istotne różnice w poziomie bogactwa gatunkowego. Najmniej zróżnicowany jest obręb Ryjewo, gdzie udział drzewostanów jednogatunkowych wynosi 21,9%, a cztero- i więcej gatunkowych – 30,9%. W obrębie Ośno dominują drzewostany cztero- i więcej gatunkowe (40,0%), natomiast jednogatunkowe zajmują jedynie 10,2% powierzchni. Obręb Kwidzyn odznacza się umiarkowanym poziomem zróżnicowania – najmniejszy udział przypada na drzewostany jednogatunkowe (16,1%), a największy na cztero- i więcej gatunkowe (33,4%).

Zestawienie danych w ujęciu wieku drzewostanów pokazuje, że największe powierzchnie różnorodnych drzewostanów występują w średnim wieku (41–80 lat) i starszych klasach wieku (>80 lat), co sprzyja stabilności ekosystemów i zwiększa ich odporność na czynniki środowiskowe.

Na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat w drzewostanach Nadleśnictwa Kwidzyn zaszły wyraźne zmiany w zakresie bogactwa gatunkowego. We wszystkich obrębach obserwuje się spadek udziału drzewostanów jedno- i dwugatunkowych, przy jednoczesnym wzroście znaczenia drzewostanów bardziej zróżnicowanych. W ujęciu całego nadleśnictwa struktura bogactwa gatunkowego stopniowo przesuwają się w stronę większej różnorodności. Drzewostany cztero- i więcej gatunkowe, które dekadę temu zajmowały 30,1% powierzchni, obecnie obejmują już 35,0%. Z kolei drzewostany jednogatunkowe spadły z 19,0% do 15,9%.



4.5.2 Struktura pionowa

Drzewostany Nadleśnictwa Kwidzyn charakteryzują się wyraźną dominacją form jednopiętrowych, które zajmują 84,2% powierzchni leśnej. Są to w większości zwarte drzewostany o prostej strukturze pionowej, często z obecnością podrostów naturalnych, które w perspektywie czasu mogą tworzyć niższe warstwy.

Udział drzewostanów dwupiętrowych wynosi 10,9%, przy czym ich największa powierzchnia koncentruje się w starszych klasach wieku (powyżej 80 lat), gdzie dolne piętro kształtuje się dzięki naturalnemu pojawieniu się młodego pokolenia drzew pod okapem starszego. Drzewostany w klasie odnowienia i do odnowienia stanowią 4,8% powierzchni, obejmując zarówno odnowienia naturalne, jak i sztucznie wprowadzone. Proces przebudowy w tych drzewostanach rozłożony jest w czasie, a ich udział jest wyraźny zwłaszcza w obrębie Ośno (5,7%).

W strukturze przestrzennej nadleśnictwa nie występują obecnie drzewostany wielopiętrowe ani o budowie przerębowej. Z kolei w poszczególnych obrębach widoczna jest różnorodność proporcji – największy udział drzewostanów jednopiętrowych charakteryzuje obręb Kwidzyn (87,6%), natomiast najbardziej zróżnicowaną strukturą wyróżnia się obręb Ryjewo, gdzie udział drzewostanów dwupiętrowych wynosi 12,7%, a powierzchnia w klasie odnowienia i do odnowienia 4,1%.

Na części powierzchni występują drzewostany po przebudowie (dawne klasy odnowienia), różnowiekowe, wielogatunkowe, świadczące o umiejętnym wykorzystaniu odnowień naturalnych.

W drzewostanach dwupiętrowych w górnym piętrze dominuje sosna (78,7%) z domieszkami gatunków liściastych, w dolnym grab (32,7%), buk (32,2%), lipa (17,2%), dąb (9,3%), jawor (4,2%), klon (2,3%) oraz inne gatunki w znikomych udziałach. Wspomnieć należy o przestojach różnych gatunków drzew występujących w wielu wyłączeniach, które podnoszą walory krajobrazowe oraz korzystnie wpływają na otaczające środowisko.

Tabela 25 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Ryjewo	jednopiętrowe	1671,26	3179,51	1864,78	6715,55	83,2
	dwupiętrowe	0,00	329,02	698,05	1027,07	12,7
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	w KO i KDO	0,00	27,75	303,84	331,59	4,1
Obręb Ośno	jednopiętrowe	2171,52	3945,62	1245,33	7362,47	82,4
	dwupiętrowe	0,00	419,17	644,03	1063,20	11,9
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	w KO i KDO	0,00	32,81	477,38	510,19	5,7
Obręb Kwidzyn	jednopiętrowe	1615,35	3282,61	1493,78	6391,74	87,6
	dwupiętrowe	0,00	145,07	424,66	569,73	7,8
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	w KO i KDO	1,88	44,96	285,88	332,72	4,6



Nadleśnictwo Kwidzyn	jednopiętrowe	5458,13	10407,74	4603,89	20469,76	84,3
	dwupiętrowe	0,00	893,26	1766,74	2660,00	10,9
	wielopiętrowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	o budowie przerębowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
	w KO i KDO	1,88	105,52	1067,10	1174,50	4,8

4.5.3 Pochodzenie

W Nadleśnictwie Kwidzyn przeważają drzewostany z odnowienia sztucznego, stanowią one 54,1% powierzchni drzewostanów. Dla 35,6% drzewostanów, trudno jednoznacznie określić pochodzenie. Można domniemać, że drzewostany iglaste pochodzą głównie z odnowień sztucznych, a liściaste oprócz sadzenia bądź siewu odnawiano również sposobem naturalnym przez samosiew lub odrośla.

Tabela 26 Zestawienie powierzchni [ha] według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych.

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Ryjewo	odroślowe		0,85		0,85	<0,1
	z samosiewu	150,88	219,18	125,40	495,46	6,1
	z odnowienia sztucznego	659,86	2306,90	2187,11	5153,87	63,9
	brak informacji	860,52	1009,35	554,16	2424,03	30,0
Razem obręb		1671,26	3536,28	2866,67	8074,21	100,0
w tym:						
- z panującym gatunkiem obcym						
- plantacje drzew szybkorosnących			3,44		3,44	<0,1
Obręb Ośno	odroślowe	0,73	13,10	2,11	15,94	0,2
	z samosiewu	97,66	616,23	326,44	1040,33	11,6
	z odnowienia sztucznego	673,56	2095,16	1325,52	4094,24	45,8
	brak informacji	1399,57	1673,11	712,67	3785,35	42,4
Razem obręb		2171,52	4397,60	2366,74	8935,86	100,0
w tym:						
- z panującym gatunkiem obcym			4,97	1,99	6,96	0,1
- plantacje drzew szybkorosnących		2,85			2,85	<0,1
Obręb Kwidzyn	odroślowe	9,16		6,00	15,16	0,2
	z samosiewu	178,88	474,86	283,11	936,85	12,8
	z odnowienia sztucznego	681,11	1783,19	1436,50	3900,80	53,5
	brak informacji	748,08	1214,59	478,71	2441,38	33,5
Razem obręb		1617,23	3472,64	2204,32	7294,19	100,0
w tym:						
- z panującym gatunkiem obcym		6,71			6,71	0,1
- plantacje drzew szybkorosnących						
Nadleśnictwo Kwidzyn	odroślowe	9,89	13,95	8,11	31,95	0,1
	z samosiewu	427,42	1310,27	734,95	2472,64	10,2
	z odnowienia sztucznego	2014,53	6185,25	4949,13	13148,91	54,1
	brak informacji	3008,17	3897,05	1745,54	8650,76	35,6
Razem Nadleśnictwo		5460,01	11406,52	7437,73	24304,26	100,0
w tym:						
- z panującym gatunkiem obcym		6,71	4,97	1,99	13,67	0,1
- plantacje drzew szybkorosnących		2,85	3,44		6,29	<0,1

**4.5.4 Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi**

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

Stopnie zgodności przyjęto wg „Instrukcji urządzania lasu” z 2012 r. (§40, pkt. 1-5).

W grupie drzewostanów o składzie niezgodnym wyróżniono dodatkowo (Tabela 27):

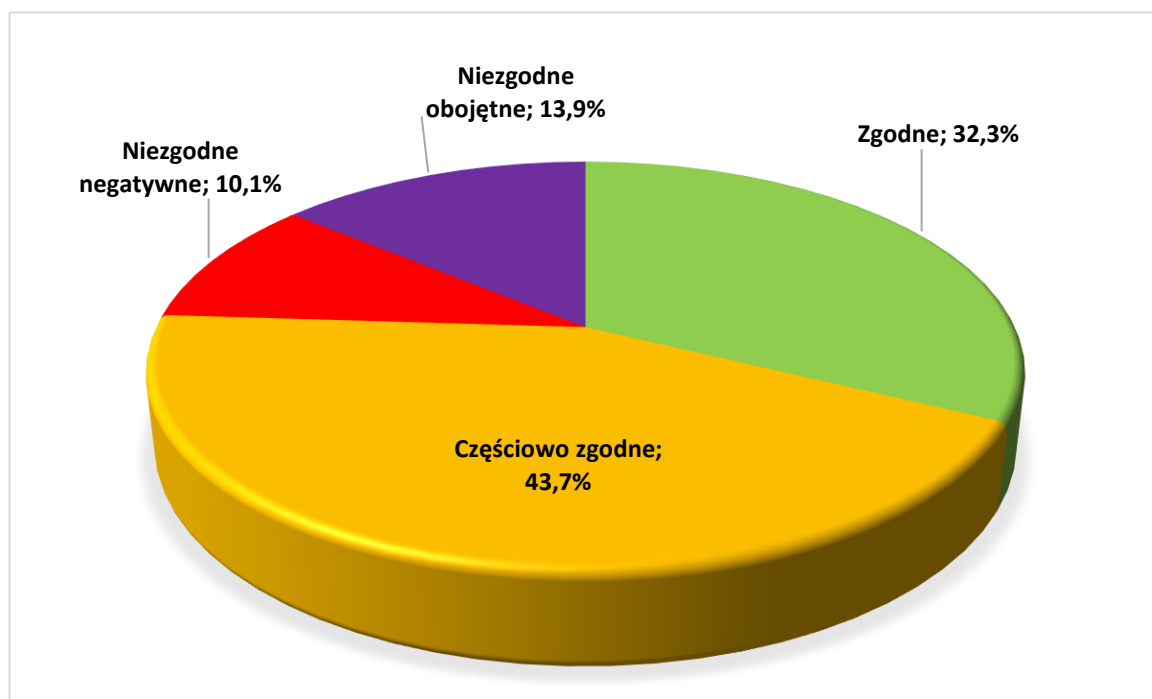
- niezgodność obojętną - gdy zamiast zalecanego gatunku liściastego występuje inny gatunek liściasty,
- niezgodność negatywną - gdy zalecany gatunek liściasty zastąpiony jest przez sosnę lub świerka.

Tabela 27 Zestawienie powierzchni [ha] według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem.

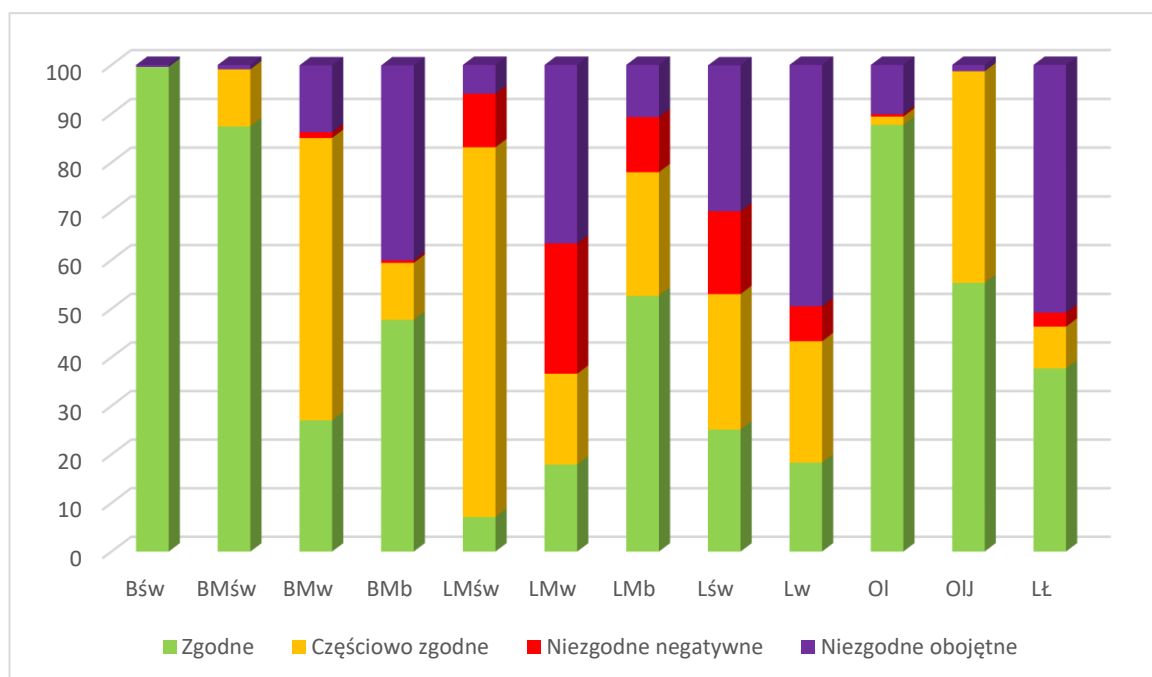
Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności								Suma powierzchni
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne				
						negatywne		obojętne		
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
Ryjewo	Bśw	607,67	99,6					2,55	0,4	610,22
	BMśw	2 137,19	84,1	383,56	15,1			20,43	0,8	2 541,18
	BMw	26,01	26,3	57,53	58,2	1,26	1,3	13,99	14,2	98,79
	BMb	44,68	47,4	17,38	18,5	1,04	1,1	31,10	33,0	94,20
	LMśw	201,14	6,6	2 246,26	73,7	525,61	17,2	75,26	2,5	3 048,27
	LMw	5,92	15,5	8,45	22,1	11,39	29,9	12,39	32,5	38,15
	LMb	34,62	30,5	13,91	12,2	43,56	38,3	21,55	19,0	113,64
	Lśw	180,09	17,9	342,13	33,9	315,22	31,3	171,21	17,0	1 008,65
	Lw	11,37	16,5	26,78	38,9	12,28	17,8	18,48	26,8	68,91
	OI	71,42	87,8	3,30	4,1	1,00	1,2	5,66	7,0	81,38
	OIJ	1,59	33,3	3,18	66,7					4,77
LŁ	161,27	44,1	20,05	5,5	9,96	2,7	174,77	47,7	366,05	
Razem obręb Ryjewo		3 482,97	43,1	3 122,53	38,7	921,32	11,4	547,39	6,8	8 074,21
Ośno	BMśw	277,86	81,1	59,23	17,3			5,48	1,6	342,57
	BMw	0,56	26,7	1,54	73,3					2,10
	BMb	41,10	47,4	1,15	1,3			44,49	51,3	86,74
	LMśw	247,30	6,1	3 288,38	80,9	228,76	5,6	302,70	7,4	4 067,14
	LMw	7,43	25,8	5,24	18,2	6,45	22,4	9,69	33,6	28,81
	LMb	145,22	64,2	63,58	28,1			17,55	7,8	226,35
	Lśw	823,44	22,3	1 118,95	30,3	587,31	15,9	1 164,56	31,5	3 694,26
	Lw	19,24	14,6	24,08	18,3	4,25	3,2	84,32	63,9	131,89
	OI	212,27	89,4	2,15	0,9	1,58	0,7	21,37	9,0	237,37
	OIJ	36,70	61,0	22,32	37,1			1,11	1,8	60,13
	LŁ	1,98	3,4	10,96	18,7			45,56	77,9	58,50
Razem obręb Ośno		1 813,10	20,3	4 597,58	51,5	828,35	9,3	1 696,83	19,0	8 935,86
Kwidzyn	Bśw	63,80	100,0							63,80
	BMśw	1 161,65	96,3	35,21	2,9			9,06	0,8	1 205,92
	BMw	0,94	100,0							0,94
	BMb	9,18	49,9	4,91	26,7			4,31	23,4	18,40
	LMśw	278,97	8,9	2 258,41	72,0	378,81	12,1	220,55	7,0	3 136,74
	LMw	1,27	8,5	1,54	10,3	4,74	31,6	7,44	49,6	14,99
	LMb	26,17	50,7	21,73	42,1	0,92	1,8	2,84	5,5	51,66
	Lśw	792,96	32,3	537,32	21,9	317,35	12,9	805,85	32,8	2 453,48
	Lw	18,78	27,1	16,36	23,6	3,02	4,4	31,19	45,0	69,35
	OI	178,67	86,4	3,47	1,7			24,72	12,0	206,86
	OIJ	8,55	45,6	10,19	54,4					18,74
	LŁ	15,77	29,6	11,08	20,8	3,78	7,1	22,68	42,5	53,31
Razem obręb Kwidzyn		2 556,71	35,1	2 900,22	39,8	708,62	9,7	1 128,64	15,5	7 294,19
	Bśw	671,47	99,6					2,55	0,4	674,02



Nadleśnictwo Kwidzyn	BMśw	3 576,70	87,5	478,00	11,7			34,97	0,9	4 089,67
	BMw	27,51	27,0	59,07	58,0	1,26	1,2	13,99	13,7	101,83
	BMb	94,96	47,6	23,44	11,8	1,04	0,5	79,90	40,1	199,34
	LMśw	727,41	7,1	7 793,05	76,0	1 133,18	11,1	598,51	5,8	10 252,15
	LMw	14,62	17,8	15,23	18,6	22,58	27,6	29,52	36,0	81,95
	LMb	206,01	52,6	99,22	25,3	44,48	11,4	41,94	10,7	391,65
	Lśw	1 796,49	25,1	1 998,40	27,9	1 219,88	17,0	2 141,62	29,9	7 156,39
	Lw	49,39	18,3	67,22	24,9	19,55	7,2	133,99	49,6	270,15
	OI	462,36	88,0	8,92	1,7	2,58	0,5	51,75	9,8	525,61
	OIJ	46,84	56,0	35,69	42,7			1,11	1,3	83,64
	Lł	179,02	37,5	42,09	8,8	13,74	2,9	243,01	50,9	477,86
Razem nadleśnictwo		7 852,78	32,3	10 620,33	43,7	2 458,29	10,1	3 372,86	13,9	24 304,26



Ryc. 23 Charakterystyka zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typem siedliskowym lasu.



Ryc. 24 Udział [%] stopni zgodności składu gatunkowego drzewostanów w typach siedliskowych lasu.



W Nadleśnictwie Kwidzyn jest łącznie 5 831,15 ha (24,0% powierzchni gruntów zalesionych) drzewostanów niezgodnych z siedliskiem, w tym 10,1% wykazuje niezgodność negatywną. Drzewostany o składzie niezgodnym negatywnie występują głównie na siedliskach LMśw, LMw, LMb, Lśw. Niezgodność obojętną wykazują głównie drzewostany na siedlisku Lw, BMb oraz Lł. Największy stopień zgodności z siedliskiem wykazują drzewostany na siedliskach borowych (prócz BMw i BMb).

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 i poprawienie warunków wzrostu gatunkom zgodnym.

4.5.5 Formy aktualnego stanu siedliska

Siedliska w stanie naturalnym i zbliżonym do naturalnego zajmują 55,3% powierzchni Nadleśnictwa Kwidzyn, podczas gdy siedliska zniekształcone stanowią 44,7%.

Większość siedlisk borowych (97,7%) znajduje się w stanie naturalnym, a 2,3% jest w stanie zniekształconym; nie stwierdzono obecności siedlisk w stanie zbliżonym do naturalnego. Bory mieszane w 49,8% występują w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego, a 50,2% jest w stanie zniekształconym. Zróżnicowane wartości procentowe dotyczą udziału siedlisk w stanie naturalnym dla lasów mieszanych (23,8%) i lasów (43,2%). Siedliska zniekształcone są bardziej powszechne w przypadku lasów mieszanych (50,8%) niż lasów (37,6%). Warto odnotować udział siedlisk lasów mieszanych i lasów w stanie zbliżonym do naturalnego, wynoszący odpowiednio 25,5% i 19,2%. Szczegółowe zestawienie udziału stanu poszczególnych siedlisk w ujęciu powierzchniowym przedstawia tabela poniżej.

Tabela 28 Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m³] według grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych (Wzór 21)

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
				<=40 lat	41-80	>80 lat		
Ryjewo	bory	naturalne	ha	179,82	183,09	240,83	603,74	98,9
			m ³	15627	46550	89230	151407	98,8
		zniekształcone	ha	0,89	5,59		6,48	1,1
			m ³	99	1680		1779	1,2
		razem	ha	180,71	188,68	240,83	610,22	100
			m ³	15726	48230	89230	153186	100
	bory mieszane	naturalne	ha	185,77	140,64	167,13	493,54	18,1
			m ³	11887	36160	57225	105272	13,4
		zbliżony do naturalnego	ha	124,18	347,74	215,30	687,22	25,1
			m ³	11546	101359	84890	197795	25,2
		zniekształcone	ha	217,33	811,17	524,91	1553,41	56,8
			m ³	29808	246701	206060	482569	61,4
		razem	ha	527,28	1299,55	907,34	2734,17	100
			m ³	53241	384220	348175	785636	100
	las mieszane	naturalne	ha	272,42	165,36	262,16	699,94	21,9
			m ³	15271	49656	106115	171042	16,7
		zbliżony do naturalnego	ha	123,87	459,35	528,54	1111,76	34,7
			m ³	15348	141687	248455	405490	39,5
		zniekształcone	ha	212,01	876,38	299,97	1388,36	43,4
			m ³					



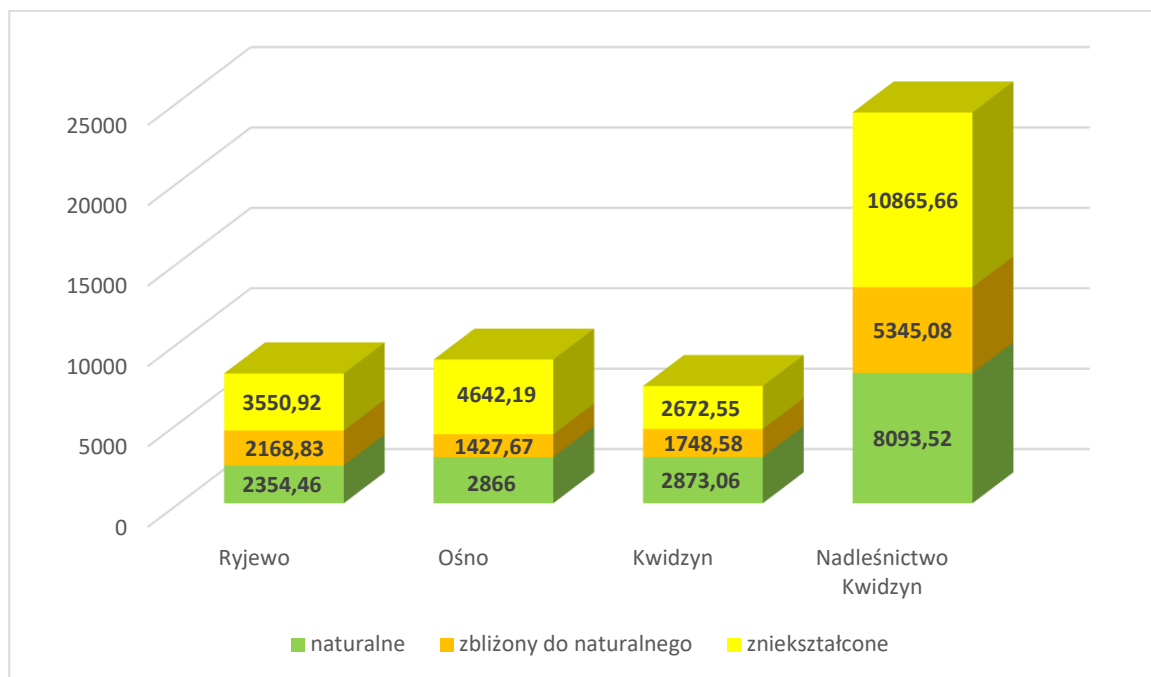
PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

		razem	m ³	25261	294250	131205	450716	43,9
			ha	608,30	1501,09	1090,67	3200,06	100
			m ³	55880	485593	485775	1027248	100
	lasy	naturalne	ha	118,75	80,84	357,65	557,24	36,4
			m ³	11844	19457	150965	182266	38,0
		zbliżony do naturalnego	ha	86,64	134,22	148,99	369,85	24,2
			m ³	10246	38050	61100	109396	22,8
		zniekształcone	ha	149,58	331,90	121,19	602,67	39,4
			m ³	19435	113287	54955	187677	39,2
		razem	ha	354,97	546,96	627,83	1529,76	100
			m ³	41525	170794	267020	479339	100
	łącznie obręb	naturalne	ha	756,76	569,93	1027,77	2354,46	29,2
			m ³	54629	151823	403535	609987	24,9
		zbliżony do naturalnego	ha	334,69	941,31	892,83	2168,83	26,9
			m ³	37140	281096	394445	712681	29,1
		zniekształcone	ha	579,81	2025,04	946,07	3550,92	44,0
			m ³	74603	655918	392220	1122741	45,9
		razem	ha	1671,26	3536,28	2866,67	8074,21	100
			m ³	166372	1088837	1190200	2445409	100
Ośno	bory mieszane	naturalne	ha	32,96	10,46	6,97	50,39	11,7
			m ³	1264	1515	2350	5129	5,4
		zbliżony do naturalnego	ha	16,33	10,32	2,27	28,92	6,7
			m ³	976	2445	855	4276	4,5
		zniekształcone	ha	73,21	181,06	97,83	352,10	81,6
			m ³	9558	49895	25650	85103	90,0
		razem	ha	122,50	201,84	107,07	431,41	100
			m ³	11798	53855	28855	94508	100
	lasy mieszane	naturalne	ha	364,73	266,61	318,58	949,92	22,0
			m ³	30353	59158	106125	195636	15,2
		zbliżony do naturalnego	ha	112,38	322,77	305,84	740,99	17,1
			m ³	20059	97002	134860	251921	19,6
		zniekształcone	ha	355,76	1880,61	395,02	2631,39	60,9
			m ³	57434	628801	152705	838940	65,2
		razem	ha	832,87	2469,99	1019,44	4322,30	100
			m ³	107846	784961	393690	1286497	100
	lasy	naturalne	ha	589,80	563,39	712,50	1865,69	44,6
			m ³	57526	114488	267890	439904	39,6
		zbliżony do naturalnego	ha	130,93	258,64	268,19	657,76	15,7
			m ³	25642	69134	115855	210631	19,0
		zniekształcone	ha	495,42	903,74	259,54	1658,70	39,7
			m ³	67992	272311	119540	459843	41,4
		razem	ha	1216,15	1725,77	1240,23	4182,15	100
			m ³	151160	455933	503285	1110378	100
	łącznie obręb	naturalne	ha	987,49	840,46	1038,05	2866,00	32,1
			m ³	89143	175161	376365	640669	25,7
		zbliżony do naturalnego	ha	259,64	591,73	576,30	1427,67	16,0
			m ³	46677	168581	251570	466828	18,7
		zniekształcone	ha	924,39	2965,41	752,39	4642,19	52,0
			m ³	134984	951007	297895	1383886	55,5
		razem	ha	2171,52	4397,60	2366,74	8935,86	100
			m ³	270804	1294749	925830	2491383	100
Kwidzyn	bory	naturalne	ha	15,17	28,95	10,60	54,72	85,8
			m ³	1990	8480	3125	13595	86,7
		zniekształcone	ha		5,18	3,90	9,08	14,2
			m ³		1050	1035	2085	13,3
		razem	ha	15,17	34,13	14,50	63,80	100
			m ³	1990	9530	4160	15680	100
	bory mieszane	naturalne	ha	157,78	216,42	293,01	667,21	54,5
			m ³	10565	64367	96570	171502	49,7
		zbliżony do naturalnego	ha	36,43	88,85	134,14	259,42	21,2
			m ³	3921	25460	48755	78136	22,7
		zniekształcone	ha	33,69	144,46	120,48	298,63	24,4
			m ³	5614	46810	42770	95194	27,6
		razem	ha	227,90	449,73	547,63	1225,26	100
			m ³	20100	136637	188095	344832	100
	lasy mieszane	naturalne	ha	299,35	323,82	274,97	898,14	28,0
			m ³	22423	87595	98795	208813	21,7
		zbliżony do naturalnego	ha	79,67	453,76	345,37	878,80	27,4
			m ³	13143	140570	151905	305618	31,8

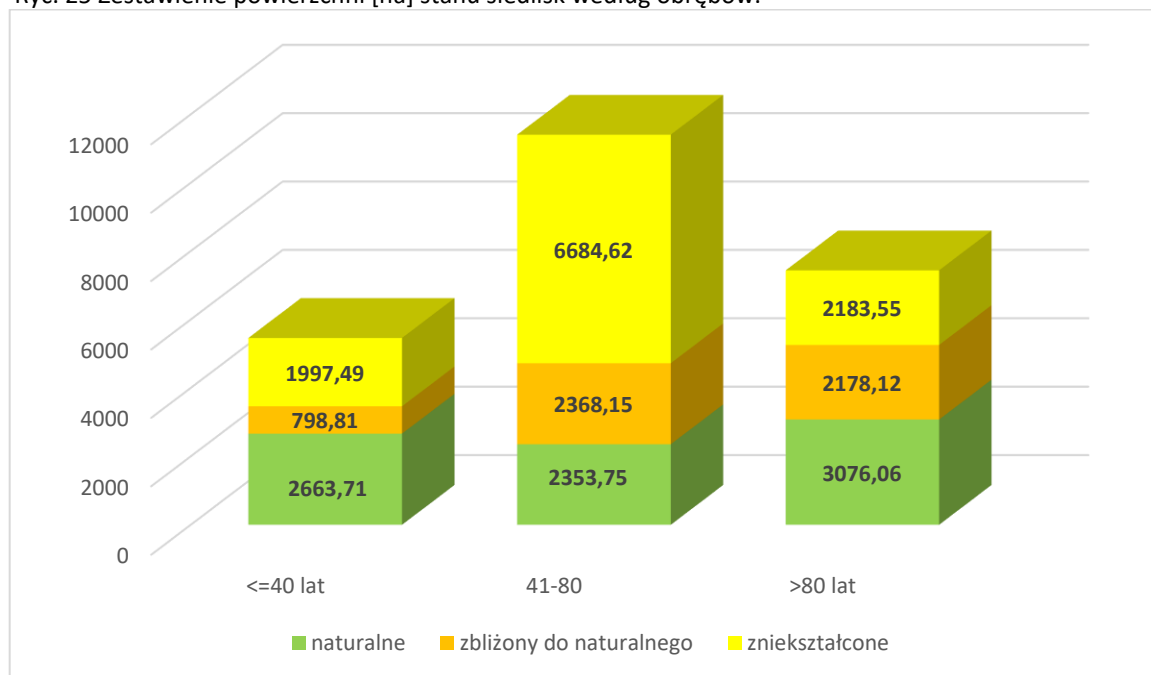


PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

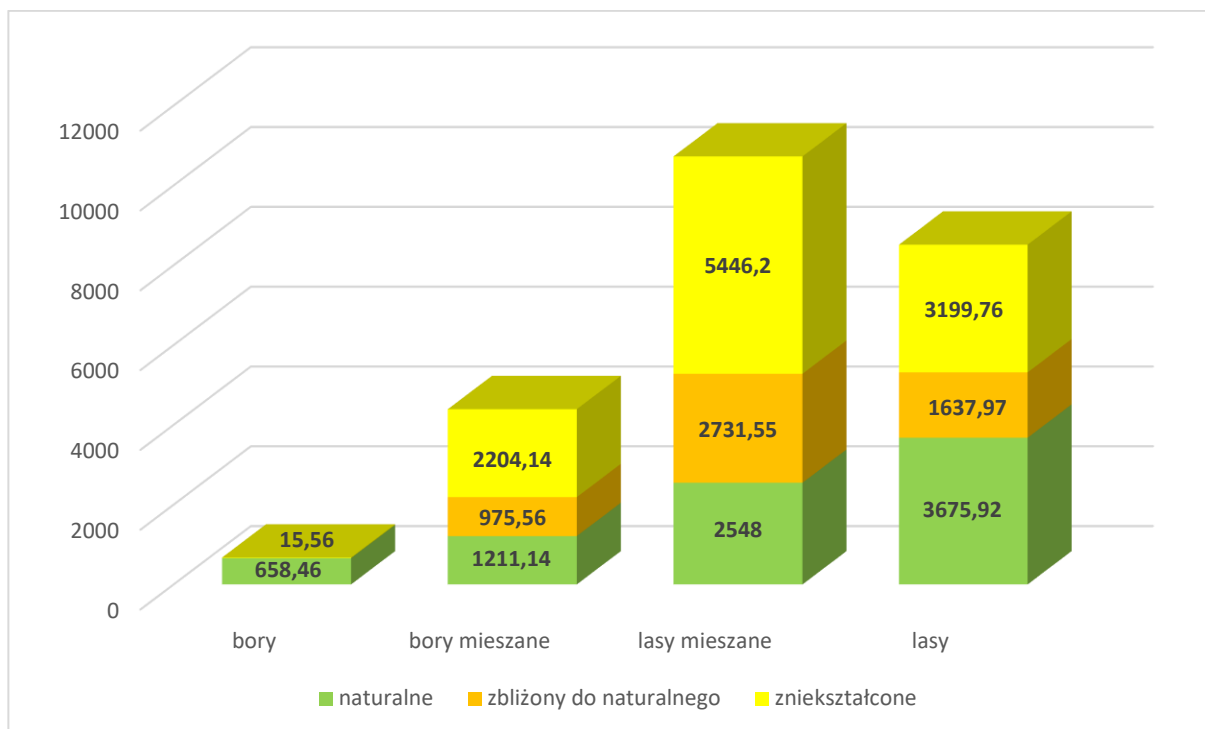
		zniekształcone	ha	166,22	1082,72	177,51	1426,45	44,5
			m ³	23908	352348	71045	447301	46,5
	razem		ha	545,24	1860,30	797,85	3203,39	100
			m ³	59474	580513	321745	961732	100
	las	naturalne	ha	447,16	374,17	431,66	1252,99	44,7
			m ³	43584	100016	186645	330245	42,1
		zbliżony do naturalnego	ha	88,38	292,50	229,48	610,36	21,8
			m ³	11691	79610	97250	188551	24,0
		zniekształcone	ha	293,38	461,81	183,20	938,39	33,5
			m ³	35513	151470	78460	265443	33,8
		razem	ha	828,92	1128,48	844,34	2801,74	100
			m ³	90788	331096	362355	784239	100
	łącznie obręb	naturalne	ha	919,46	943,36	1010,24	2873,06	39,4
			m ³	78562	260458	385135	724155	34,4
		zbliżony do naturalnego	ha	204,48	835,11	708,99	1748,58	24,0
			m ³	28755	245640	297910	572305	27,2
		zniekształcone	ha	493,29	1694,17	485,09	2672,55	36,6
			m ³	65035	551678	193310	810023	38,5
		razem	ha	1617,23	3472,64	2204,32	7294,19	100
			m ³	172352	1057776	876355	2106483	100
Nadleśnictwo Kwidzyn	bory	naturalne	ha	194,99	212,04	251,43	658,46	97,7
			m ³	17617	55030	92355	165002	97,7
		zniekształcone	ha	0,89	10,77	3,90	15,56	2,3
			m ³	99	2730	1035	3864	2,3
		razem	ha	195,88	222,81	255,33	674,02	100
			m ³	17716	57760	93390	168866	100
	bory mieszane	naturalne	ha	376,51	367,52	467,11	1211,14	27,6
			m ³	23716	102042	156145	281903	23,0
		zbliżony do naturalnego	ha	176,94	446,91	351,71	975,56	22,2
			m ³	16443	129264	134500	280207	22,9
		zniekształcone	ha	324,23	1136,69	743,22	2204,14	50,2
			m ³	44980	343406	274480	662866	54,1
		razem	ha	877,68	1951,12	1562,04	4390,84	100
			m ³	85139	574712	565125	1224976	100
	las mieszane	naturalne	ha	936,50	755,79	855,71	2548,00	23,8
			m ³	68047	196409	311035	575491	17,6
		zbliżony do naturalnego	ha	315,92	1235,88	1179,75	2731,55	25,5
			m ³	48550	379259	535220	963029	29,4
		zniekształcone	ha	733,99	3839,71	872,50	5446,20	50,8
			m ³	106603	1275399	354955	1736957	53,0
		razem	ha	1986,41	5831,38	2907,96	10725,75	100
			m ³	223200	1851067	1201210	3275477	100
	las	naturalne	ha	1155,71	1018,40	1501,81	3675,92	43,2
			m ³	112954	233961	605500	952415	40,1
		zbliżony do naturalnego	ha	305,95	685,36	646,66	1637,97	19,2
			m ³	47579	186794	274205	508578	21,4
		zniekształcone	ha	938,38	1697,45	563,93	3199,76	37,6
			m ³	122940	537068	252955	912963	38,5
		razem	ha	2400,04	3401,21	2712,40	8513,65	100
			m ³	283473	957823	1132660	2373956	100
	łącznie nadleśnictwo	naturalne	ha	2663,71	2353,75	3076,06	8093,52	33,3
			m ³	222334	587442	1165035	1974811	28,0
		zbliżony do naturalnego	ha	798,81	2368,15	2178,12	5345,08	22,0
			m ³	112572	695317	943925	1751814	24,9
		zniekształcone	ha	1997,49	6684,62	2183,55	10865,66	44,7
			m ³	274622	2158603	883425	3316650	47,1
		razem	ha	5460,01	11406,52	7437,73	24304,26	100
			m ³	609528	3441362	2992385	7043275	100



Ryc. 25 Zestawienie powierzchni [ha] stanu siedlisk według obębów.



Ryc. 26 Zestawienie powierzchni [ha] stanu siedliska według grup wiekowych w Nadleśnictwie Kwidzyn.



Ryc. 27 Zestawienie stanu siedliska według grup siedlisk w Nadleśnictwie Kwidzyn.

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

Pełną ocenę stanu siedlisk leśnych zawiera Operat siedliskowy dla Nadleśnictwa Kwidzyn stan na 01.01.2023 (BULiGL Oddział w Gdyni, Gdynia 2023) stanowiący osobne opracowanie.

4.5.6 Formy degeneracji ekosystemu leśnego

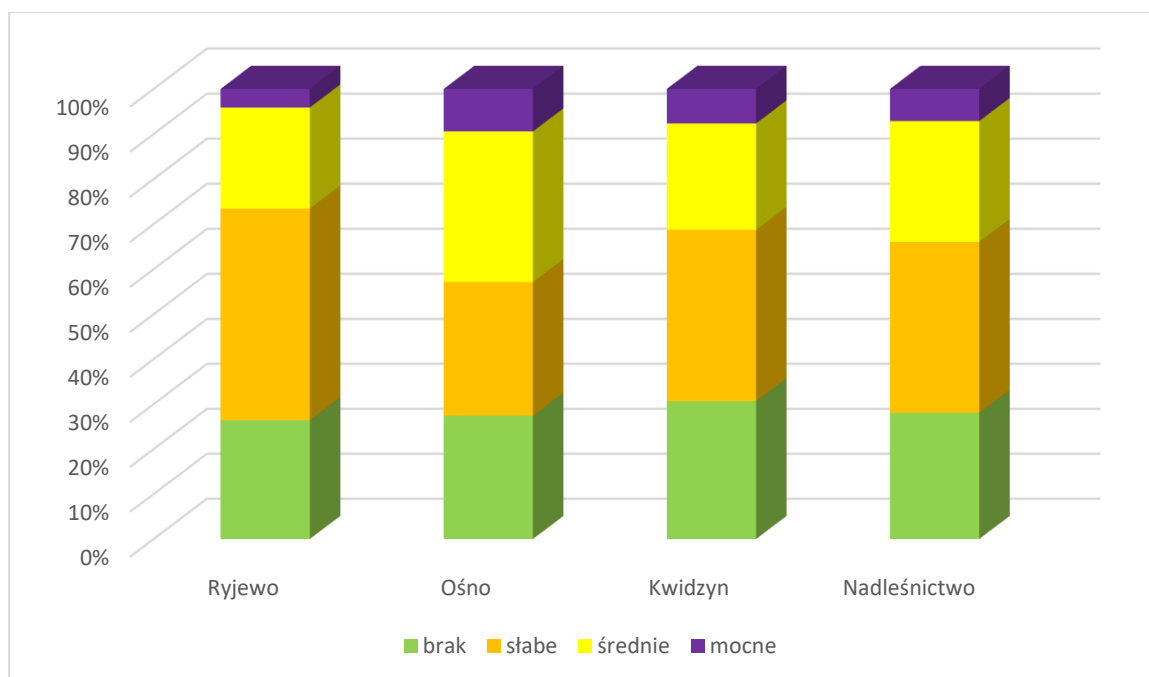
4.5.6.1 Borowacenie (pinetyzacja)

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

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

Tabela 29 Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu - borowacenie.

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Wiek drzewostanu			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80	>80 lat		
Ryjewo	brak	683,40	779,74	669,12	2132,26	26,5
	słabe	791,63	1673,48	1332,68	3797,79	47,0
	średnie	183,13	879,20	748,96	1811,29	22,4
	mocne	13,10	203,86	115,91	332,87	4,1
	łącznie	1671,26	3536,28	2866,67	8074,21	100,0
Ośno	brak	873,69	884,32	692,10	2450,11	27,4
	słabe	860,77	1165,92	630,69	2657,38	29,8
	średnie	415,76	1754,10	816,39	2986,25	33,4
	mocne	21,30	593,26	227,56	842,12	9,4
	łącznie	2171,52	4397,60	2366,74	8935,86	100,0
Kwidzyn	brak	813,99	844,57	577,46	2236,02	30,7
	słabe	626,66	1223,93	925,57	2776,16	38,0
	średnie	150,25	1100,25	473,16	1723,66	23,6
	mocne	26,33	303,89	228,13	558,35	7,7
	łącznie	1617,23	3472,64	2204,32	7294,19	100,0
Nadleśnictwo Kwidzyn	brak	2371,08	2508,63	1938,68	6818,39	28,1
	słabe	2279,06	4063,33	2888,94	9231,33	38,0
	średnie	749,14	3733,55	2038,51	6521,20	26,8
	mocne	60,73	1101,01	571,60	1733,34	7,1
	łącznie	5460,01	11406,52	7437,73	24304,26	100,0



Ryc. 28 Zestawienie stopni borowacenia według obrębów i Nadleśnictwa Kwidzyn.

Borowacenie w Nadleśnictwie Kwidzyn występuje na 71,9% (PUL 2015 – 68%) powierzchni drzewostanów analizowanych, przy czym zdecydowanie przeważa:

- borowacenie słabe – 38% (PUL 2015 – 39%), co wskazuje na niedostateczną ilość liściastych gatunków domieszkowych w składach drzewostanów;
- borowacenie średnie występuje na 26,8% (PUL 2015 – 24,4%) powierzchni, na siedliskach lasów mieszanych i lasów;
- borowacenie mocne występuje w niewielkim stopniu na poziomie 7,1% powierzchni (PUL 2015 – 4,6%).



Stopień borowacenia jest ściśle związany z udziałem w drzewostanach sosny i świerka, w związku z tym powierzchnia drzewostanów objętych borowaceniem powinna maleć wraz z postępem dostosowywania do siedlisk składów gatunkowych drzewostanów, głównie w wyniku prawidłowo prowadzonej gospodarki leśnej.

4.5.6.2 Monotypizacja (ujednolicenie składu gatunkowego i wiekowego)

Jedną z form degeneracji ekosystemów leśnych jest monotypizacja. Wyróżnia się ją wówczas, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi 50-80% powierzchni kompleksu leśnego (monotypizacja częściowa) lub ponad 80% (monotypizacja pełna). Biorąc pod uwagę te kryteria, należy stwierdzić, że w warunkach Nadleśnictwa Kwidzyn monotypizacja nie występuje.

4.5.6.3 Neofityzacja

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

Tabela 30 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów w różnym wieku, w których stwierdzono występowanie neofitów.

Obręb, nadleśnictwo	Gatunek obcy	Powierzchnia [ha]				
		Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Ryjewo	AK	22,45	124,13	55,26	201,84	2,5
	CYP.G			2,34	2,34	<0,1
	CZM	105,56	358,87	87,18	551,61	6,8
	DB.C	19,44	43,26	57,06	119,76	1,5
	DER.Ś		16,24	12,33	28,57	0,4
	DG	6,00	2,95	2,23	11,18	0,1
	JKL		10,32	3,61	13,93	0,2
	KSZ		0,69		0,69	<0,1
	SO.WE			1,75	1,75	<0,1
łącznie				931,67	11,5	
Obręb Ośno	AK	14,05	57,24	12,94	84,23	0,9
	CZM	353,52	1205,17	441,52	2000,21	22,4
	DB.C	96,72	42,82	25,68	165,22	1,8
	DER.Ś	7,04			7,04	0,1
	DG	13,54	7,79	18,80	40,13	0,4
	SO.C			2,96	2,96	<0,1
	łącznie				2299,79	25,6
Obręb Kwidzyn	AK	11,81	45,31	13,35	70,47	1,0
	CZM	219,74	558,26	281,52	1059,52	14,5
	DB.C	33,29	127,29	28,85	189,43	2,6
	DER.Ś	4,50			4,50	0,1
	DG	6,77	0,29	1,97	9,03	0,1
	KSZ		2,49		2,49	<0,1
	SO.C	4,36			4,36	0,1
	łącznie				1339,80	18,4
Nadleśnictwo Kwidzyn	AK	48,31	226,68	81,55	356,54	1,5
	CYP.G			2,34	2,34	<0,1



CZM	678,82	2122,30	810,22	3611,34	14,9
DB.C	149,45	213,37	111,59	474,41	2,0
DER.Ś	11,54	16,24	12,33	40,11	0,2
DG	26,31	11,03	23,00	60,34	0,2
JKL		10,32	3,61	13,93	0,1
KSZ		3,18		3,18	<0,1
SO.C	4,36		2,96	7,32	<0,1
SO.WE			1,75	1,75	<0,1
łącznie				4571,26	18,9

Najczęściej występującym gatunkiem obcym tworzącym drzewostany w lasach Nadleśnictwa Kwidzyn jest dąb czerwony. Gatunek ten występuje na 474,41 ha. W czterech wydzieleniach jest gatunkiem panującym. Zgodnie z powyższą tabelą dalsze miejsca zajmuje robinia akacjowa, dagleżja zielona, klon jesionolistny. W znikomym stopniu możemy spotkać również sosnę czarną, sosnę wejmutkę oraz kasztanowca. Gatunki w/w niekiedy wchodzą w skład drzewostanu głównego stanowiąc co najmniej 10% warstwy głównej, najczęściej jednak występują w formie domieszkowej.

W podszycie spośród gatunków obcych zdecydowanie dominuje czeremcha późna, gatunek bardzo ekspansywny, występujący praktycznie na obszarze całego Nadleśnictwa. Stwierdzono również występowanie derenia świdy oraz cyprysnika groszkowego.

Ekspansję gatunków drzewiastych można ograniczać poprzez usuwanie ich w trakcie zabiegów fitomelioracji i pielęgnacji oraz wprowadzanie do podszytów i jako gatunki domieszkowe rodzimych gatunków o znaczeniu biocenotycznym.

4.5.7 Drzewostany ponad 100 - letnie

Drzewostany ponad stuletnie ze względu na duży udział nisz ekologicznych stanowiących środowiska życia wielu, rozmaitych organizmów żywych, charakteryzują się wysoką bioróżnorodnością. Ponadto są to z reguły drzewostany, w których zachodzą intensywne procesy odnowienia naturalnego, które można wykorzystać w procesie zachowania ciągłości trwania ekosystemu leśnego. Dokładny udział poszczególnych gatunków w omawianych drzewostanach, wyrażony zarówno powierzchniowo, jak i procentowo w odniesieniu do powierzchni leśnej zalesionej danych obrębów oraz całego Nadleśnictwa, przedstawia tabela poniżej.

Tabela 31 Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich wg obrębów i gatunków panujących.

Gatunek panujący	Obręb Ryjewo		Obręb Ośno		Obręb Kwidzyn		Nadleśnictwo Kwidzyn	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
DRZEWOSTANY								
BK	9,62	0,04	305,48	1,26	139,33	0,57	454,43	1,87
BRZ	2,42	0,01	38,72	0,16	0,9	<0,01	42,04	0,17
DB	239,36	0,98	224,21	0,92	170,7	0,7	634,27	2,61
DG	0,58	<0,01	1,99	0,01			2,57	0,01
GB			1,52	0,01			1,52	0,01
JS	91,84	0,38					91,84	0,38
JW			8,31	0,03			8,31	0,03
KL	0,50	<0,01					0,50	<0,01
LP	13,85	0,06	51,98	0,21	1,36	0,01	67,19	0,28
OL			40,09	0,16	22,72	0,09	62,81	0,26
SO	1331,79	5,48	738,61	3,04	919,37	3,78	2989,77	12,3
SO.C			2,96	0,01			2,96	0,01
ŚW			1,24	0,01			1,24	0,01



Gatunek panujący	Obręb Ryjewo		Obręb Ośno		Obręb Kwidzyn		Nadleśnictwo Kwidzyn	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
Razem	1689,96	6,95	1415,11	5,82	1254,38	5,16	4359,45	17,94
KĘPY								
BK	5,19	0,02	12,13	0,05	11,36	0,05	28,68	0,12
BRZ	0,08	0		0	0,07	0	0,15	0
CPR.W	0,10	0		0		0	0,10	0
CYP.L	0,45	<0,01					0,45	<0,01
DB	9,71	0,04	17,46	0,07	19,15	0,08	46,32	0,19
DB.C	0,10	<0,01					0,10	<0,01
DB.S			0,30	<0,01			0,30	<0,01
DG	0,07	<0,01	0,49	<0,01			0,56	<0,01
GB	0,66	<0,01			0,03	<0,01	0,69	<0,01
KL	0,07	<0,01	0,43	<0,01	0,27	<0,01	0,77	<0,01
LP	0,56	<0,01	1,15	<0,01	1,07	<0,01	2,78	0,01
MD			0,54	<0,01	0,53	<0,01	1,07	<0,01
OL	1,41	0,01	0,45	<0,01	1,60	0,01	3,46	0,01
ORZ.C	0,10	<0,01					0,10	<0,01
OSZ.P			0,81	<0,01			0,81	<0,01
SO	68,61	0,28	32,45	0,13	41,17	0,17	142,23	0,59
ŚW					0,23	<0,01	0,23	<0,01
TP	0,14	<0,01				0	0,14	<0,01
Razem	87,25	0,36	66,21	0,27	75,48	0,31	228,94	0,94
ŁĄCZNIE								
BK	14,81	0,06	317,61	1,31	150,69	0,62	483,11	1,99
BRZ	2,50	0,01	38,72	0,16	0,97	<0,01	42,19	0,17
CPR.W	0,10	<0,01					0,10	<0,01
CYP.L	0,45	<0,01					0,45	<0,01
DB	249,07	1,02	241,67	0,99	189,85	0,78	680,59	2,80
DB.C	0,10	<0,01					0,10	<0,01
DB.S			0,30	<0,01			0,30	<0,01
DG	0,65	<0,01	2,48	0,01			3,13	0,01
GB	0,66	<0,01	1,52	0,01	0,03	<0,01	2,21	0,01
JS	91,84	0,38					91,84	0,38
JW			8,31	0,03			8,31	0,03
KL	0,57	<0,01	0,43	<0,01	0,27	<0,01	1,27	0,01
LP	14,41	0,06	53,13	0,22	2,43	0,01	69,97	0,29
MD			0,54	<0,01	0,53	<0,01	1,07	<0,01
OL	1,41	0,01	40,54	0,17	24,32	0,1	66,27	0,27
ORZ.C	0,10	<0,01					0,10	<0,01
OSZ.P			0,81	<0,01			0,81	<0,01
SO	1400,40	5,76	771,06	3,17	960,54	3,95	3132,00	12,89
SO.C			2,96	0,01			2,96	0,01
ŚW			1,24	0,01	0,23	<0,01	1,47	0,01
TP	0,14	<0,01					0,14	<0,01
Razem	1777,21	7,31	1481,32	6,09	1329,86	5,47	4588,39	18,88

Drzewostany ponad stuletnie wraz z kępami (wg gatunków panujących) na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn zajmują 4588,39 ha. Głównie jest to sosna zwyczajna – 3132,00 ha, dąb - 680,59 , buk zwyczajny - 483,11 ha, jesion wyniosły - 91,84 ha, lipa - 69,97 ha, olsza - 66,27 ha oraz brzoza - 42,19 ha. Pozostałe drzewostany ponad 100-letnie – w warunkach Nadleśnictwa Kwidzyn nie mają większego znaczenia.



4.5.8 Lasy ochronne – kategorie ochronności

Według PUL lasy ochronne zajmują w Nadleśnictwie Kwidzyn powierzchnię 9 609,97 ha. Największa jest powierzchnia lasów wodochronnych. Pełny wykaz kategorii ochronności przedstawia tabela poniżej.

Tabela 32 Kategorie ochronności - zestawienie powierzchni.

Kategorie ochronności	Ryjewo	Ośno	Kwidzyn	Nadleśnictwo Kwidzyn
	Powierzchnia [ha]			
glebochronne	29,36	69,31		98,67
wodochronne	1 726,98	2 993,78	2 125,41	6 846,17
cenne fragm. Przyrody	2,08			2,08
ostoje zwierząt	334,77	549,09	184,61	1 068,47
nasienne	85,58	14,00	9,15	108,73
stałe pow. badań. i dośw.	180,18	2,97		183,15
w miastach i wokół miast			117,63	117,63
cenne fragm. Przyrody, wodochronne	13,66	4,52		18,18
cenne fragm. Przyrody, glebochronne	0,95			0,95
glebochronne, wodochronne	36,97	74,01	12,31	123,29
ostoje zwierząt, wodochronne	30,85	242,81	98,94	372,60
stałe pow. badań. i dośw., wodochronne	69,26	0,86		70,12
nasienne, wodochronne	2,26		50,07	52,33
nasienne, stałe pow. badań. i dośw.	16,45			16,45
nasienne, ostoje zwierząt		26,62	21,24	47,86
ostoje zwierząt, stałe pow. badań. i dośw.		2,00		2,00
wodochronne, w miastach i wokół miast			372,30	372,30
glebochronne, w miastach i wokół miast			1,11	1,11
cenne fragm. Przyrody, glebochronne, wodochronne	23,67			23,67
cenne fragm. Przyrody, ostoje zwierząt, wodochronne	34,30			34,30
nasienne, ostoje zwierząt, wodochronne		6,63		6,63
glebochronne, wodochronne, w miastach i wokół miast			43,28	43,28
Razem	2 587,32	3 986,60	3 036,05	9 609,97

4.5.9 Martwe drewno w lesie

Ekosystem leśny to złożony układ, którego każdy z elementów odgrywa istotną rolę kształtując warunki bytowania wszystkich organizmów żywych oraz regulując funkcjonowanie procesów środowiska abiotycznego. Martwe drewno ulegając procesom dekompozycji staje się miejscem życia wielu organizmów, co powoduje zwiększenie różnorodności biologicznej. To niezbędny element środowiska leśnego występujący w dużych ilościach w lasach będących w stanie naturalnym.

W lasach Nadleśnictwa Kwidzyn znajdują się kompleksy leśne z drewnem pozostawionym do naturalnego rozkładu. Największa jego ilość znajduje się przeważnie w lasach glebochronnych lub wodochronnych – w jarach i na stokach w dolinach rzek. Lasy ochronne oprócz głównej roli - wodochronnej lub glebochronnej - sprawują kolejną bardzo ważną funkcję – są miejscem występowania martwego drewna.



Tabela 33 Zestawienie miąższości drewna martwego w typach siedliskowych lasu.

TSL	Miąższość drzew martwych													
	Stojących i złomów						Leżących i fragmentów drzew						Razem nadleśnictwo	
	Ryjewo		Ośno		Kwidzyn		Ryjewo		Ośno		Kwidzyn			
	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha	m ³	m ³ /ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
BŚW	1861,53	3,68	-	-	90,28	1,50	2789,30	5,52	-	-	137,25	2,28	4878,36	8,62
BMŚW	9218,59	4,13	1353,92	5,03	1933,44	1,87	10899,13	4,88	1675,54	6,22	3311,64	3,21	28392,26	8,04
BMW	470,78	5,09	-	-	-	-	405,96	4,39	1,11	1,98	9,75	10,37	887,60	9,44
BMB	371,40	3,94	615,72	7,19	4,12	0,22	434,22	4,61	472,98	5,53	14,35	0,78	1912,79	9,65
LMŚW	13495,79	4,88	16327,94	4,35	6541,00	2,24	13547,81	4,90	27181,77	7,24	10227,17	3,50	87321,48	9,24
LMW	235,61	6,18	175,50	6,09	7,25	0,54	174,00	4,56	121,90	4,23	12,85	0,96	727,11	9,04
LMB	338,26	3,06	1025,77	4,65	189,09	4,37	832,21	7,52	867,28	3,93	206,90	4,78	3459,51	9,24
LŚW	3415,27	3,68	11461,55	3,46	4735,67	2,15	5704,46	6,14	19272,81	5,82	7446,84	3,39	52036,60	8,08
LW	232,68	3,53	911,61	7,28	828,78	14,35	616,04	9,34	934,39	7,46	471,25	8,16	3994,75	16,05
OL	195,87	2,51	1516,90	6,60	5040,74	27,32	620,76	7,94	1330,10	5,78	1786,08	9,68	10490,45	21,30
OLJ	2,48	0,52	585,16	10,16	86,99	5,37	95,74	20,07	734,80	12,76	157,68	9,74	1662,85	21,17
Lł	1108,54	3,11	258,08	4,52	198,74	4,04	15194,19	42,56	892,18	15,62	233,57	4,74	17885,30	38,60
Razem m ³	30946,80		34232,15		19656,10		51313,82		53484,86		24015,33		213649,06	
Średnio m ³ /ha	4,25		4,20		2,98		7,05		6,57		3,64		9,70	

Średnia masa drewna martwego w Nadleśnictwie Kwidzyn wynosi 9,70 m³/ha. Najwyższy wskaźnik drzew martwych stojących i złomów stwierdzono na siedlisku LMw – 6,18 m³/ha dla obrębu Ryjewo, na siedlisku OLJ – 10,16 m³/ha dla obrębu Ośno oraz na siedlisku OL – 27,32 m³/ha dla obrębu Kwidzyn. Natomiast najwyższy wskaźnik drzew leżących oraz fragmentów drzew odnotowano kolejno dla obrębów na siedliskach: Lł – 42,56 m³/ha, Lł – 15,62 m³/ha oraz BMW – 10,37 m³/ha.

Martwe drewno na siedliskach przyrodniczych Natura 2000.

W obowiązującej statystycznej metodzie reprezentacyjnej pomiaru miąższości w obrębie leśnym (Instrukcja Urządzania Lasu §62), brak jest możliwości wyliczenia miąższości drewna martwego tylko dla siedlisk przyrodniczych. Możliwe jest jedynie oszacowanie wzrokowe ilości drewna martwego na siedlisku przyrodniczym lub porównanie miąższości drewna martwego w ramach typów siedliskowych lasu obrębami i dla całego Nadleśnictwa. W poniższych tabelach przedstawiono dane dla zainwentaryzowanych płatów leśnych siedlisk przyrodniczych Natura 2000.

Tabela 34 Zestawienie miąższości drewna martwego na leśnych siedliskach Natura 2000

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	Miąższość drewna martwego [m ³ /ha]
Dolna Wisła PLH220033		
9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	8
9170	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i> , <i>Tilio-Carpinetum</i>)	8
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe	12
91F0	Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (<i>Ficario-Ulmetum</i>)	8
Mikołajki Pomorskie PLH220076		
9110	Kwaśne buczyny	8
9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	8
9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)	8
91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	12
Sztumskie Pole PLH220087		
9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)	8
91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i> i brzozowo-sosnowe bagienne lasy borealne)	12

5 WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

5.1 Stanowiska archeologiczne

Niektóre obszary nadleśnictwa znajdują się w strefie obserwacji archeologicznej. Posiadane materiały na tym terenie umożliwiają dość ścisłą rekonstrukcję dziejów. Stanowiska archeologiczne to miejsca, w których zachowały się ślady działalności człowieka z przeszłości – mogą to być fragmenty osad, cmentarzysk, pojedyncze narzędzia, budowle czy pozostałości po codziennych czynnościach dawnych społeczności. Ich badanie pozwala na rekonstruowanie dziejów ludzkości oraz odtwarzanie sposobów życia, technologii i wierzeń dawnych kultur. Wykrywanie stanowisk archeologicznych to proces wieloetapowy, obejmujący zarówno tradycyjne metody, jak i nowoczesne techniki naukowe. Do najważniejszych sposobów należą systematyczne obserwacje terenowe, analiza archiwalna starych map, relacji historycznych i przekazów etnograficznych, a także zastosowanie metod geofizycznych, takich jak magnetometria, georadar czy resistografia, które pozwalają na wykrywanie podziemnych struktur bez konieczności rozkopywania terenu. Wykorzystuje się również teledetekcję oraz zdjęcia lotnicze lub dronowe, które umożliwiają dostrzeżenie śladów dawnych zabudowań czy dróg dzięki różnicom w roślinności lub ukształtowaniu terenu, niewidocznym z poziomu gruntu. Po zlokalizowaniu stanowiska przeprowadza się badania powierzchniowe i wykopaliska sondażowe, aby potwierdzić obecność kultur archeologicznych i określić ich charakter. Skuteczne rozpoznanie i dokumentacja stanowisk archeologicznych są niezbędne do poszerzania wiedzy o historii regionu i stanowią źródło nowych informacji o przeszłości człowieka.

Na gruntach administrowanych przez Nadleśnictwo Choczewo oraz na gruntach innej własności, leżących w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa, występuje niewiele obiektów archeologicznych objętych ochroną archeologiczną – konserwatorską.

W planie urządzenia lasu obiekty archeologiczne występujące na terenie nadleśnictwa zostały zarejestrowane w opisach taksacyjnych. Obiekty występujące w strefie „W” – bezwzględnej ochrony archeologicznej zaliczono do gospodarstwa specjalnego w kategorii lasów ochronnych „na powierzchniach badawczych i doświadczalnych”.

Na terenach będących w zarządzie Nadleśnictwa Choczewo znajduje się 19 obiektów wpisanych do rejestru zabytków.



Tabela 35 Obiekty archeologiczne w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Kwidzyn.

Lp.	Leśnictwo	Rodzaj obiektu	Podstawa prawna	Rodzaj powierzchni wg. Opisu taksacyjnego
1	2	3	4	5
1.	Polno	grodzisko wczesnośredniowieczne i późnośredniowieczne	Woj. Konserwator Zabytków w Gdańsku, KL.IV/620/3441/69 z dnia 07.05.1969 r., nr rejestru 34 A	drzewostan
2.		cmentarzysko szkieletowe z okresu późnego średniowiecza	Woj. Konserwator Zabytków w Gdańsku, KL.IV/6200/4565/71 z dnia 22.11.1971r., nr rejestru 174/A	drzewostan
3.		grodzisko	wpisane do ewidencji zabytków – AZP 26-48/32	drzewostan
4.		grodzisko	wpisane do ewidencji zabytków – AZP 26-48/33	drzewostan
5.		grodzisko	wpisane do ewidencji zabytków – AZP 26 48/34	drzewostan
6.	Lisewo	grodzisko z okresu wczesnego średniowiecza, położone na wschodnim brzegu strumyka „Bacha”	Woj. Konserwator Zabytków w Gdańsku, KL.IV/620/3441/69 z dnia 01.12.1969 r., nr rejestru 53 A	drzewostan
7.		urządzenie obronne z okresu nowożytnego - kurhan, szaniec prawdopodobnie z okresu wojen szwedzkich	wpisane do ewidencji zabytków - AZP 22-46/3	drzewostan
8.	Wilki	grodzisko wyżynne położone na wzniesieniu zwanym Dębia Góra z XI-XII wieku oraz osada przygodowa	Woj. Konserwator Zabytków w Gdańsku, KL.IV/620/66/70 z dnia 07.01.1970 r., nr rejestru 62A, 71/A	drzewostan
9.		otwarta osada z okresu wpływów rzymskich	Woj. Konserwator Zabytków w Gdańsku, KL.IV/620/66/70 z dnia 07.01.1970 r., nr rejestru 70/A	drzewostan
10.		cmentarzysko kurhanowe	Woj. Konserwator Zabytków w Gdańsku, KL.IV/6200/5244/72 z dnia 05.12.1972 r., nr rejestru 230 A	drzewostan
11.		cmentarzysko	Wpisane do ewidencji zabytków AZP 20-47/66 stanowisko nr 2	drzewostan
12.		kurhany	Wpisane do ewidencji zabytków AZP 20-46/18	drzewostan
13.	Benowo	szaniec obronne z okresu średniowiecznego	Woj. Konserwator Zabytków w Gdańsku, KL.IV/620/67/70 z dnia 07.01.1970r nr rejestru 76A, 77A, 78A	drzewostan
14.	Sarnowo	cmentarzysko kurhanowe	Woj. Konserwator Zabytków w Gdańsku, KL.IV/6200/5243/72 z dnia 05.12.1972r nr rejestru 229A	drzewostan
15.	Mikołajki	osada z wczesnej epoki żelaza	Woj. Konserwator Zabytków w Olsztynie, KL-I/5350/1/90 z dnia 16.02.1990r nr rejestru 1/A/90	drzewostan
16.	Morawy	grodzisko	Wpisane do ewidencji zabytków AZP 25-46/15	drzewostan
17.	Miłosna	stadnina	Wpisane do rejestru zabytków nr rej 977 (dawn. 56/80), dec. WKZ Elbląg z dn. 25.02.1980 r.	-
18.	Waplewo	osada i cmentarzysko ciepłopalne/osada kultura pomorska	Woj. Konserwator Zabytków w Elblągu, PSOZ/VII/1001/93 z dnia 16.06.1993 r., nr rejestru 96/a	drzewostan
19.		ślady osadnicze z XIII-XV w. w postaci fragmentów ceramiki	Wpisane do ewidencji zabytków: Olszówka 1 AZP 21-49/6	drzewostan



5.2 Miejsca kultu i pamięci

Miejsce pamięci to symboliczna przestrzeń, której celem jest upamiętnienie ważnych wydarzeń, osób lub idei. Może to być cmentarz, pomnik lub inne miejsce, które ma znaczenie historyczne, kulturalne lub społeczne. Miejsca pamięci mają za zadanie zachowywać pamięć zbiorową oraz przekazywać informacje o przeszłości kolejnym pokoleniom.

W tabeli poniżej zestawione zostały miejsca kultu i pamięci występujące na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn.

Tabela 36 Lokalizacja miejsc pamięci na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn.

Lp.	Rodzaj obiektu	Leśnictwo	Wydzielenie
1.	Cmentarz	Benowo	136i
2.	Cmentarz - wydzielony	Benowo	105c
3.	Krzyż wschodniopruski	Benowo	122b
4.	Miejsce śmierci leśniczego leśnictwa Wilki Grzegorza Negowskiego	Benowo	116c
5.	Mogiła leśniczego, który zginął z rąk kłusowników – w cz. pld.	Benowo	132b
6.	Cmentarz - wydzielony	Biały Dwór	263n
7.	Cmentarz w cz. pfn.-zach.	Gonty	249a
8.	Cmentarz w części środkowej	Gonty	253g
9.	Cmentarz	Jeziorki	238k
10.	Cmentarz - wydzielony	Jeziorki	276k
11.	Cmentarz	Lisewo	197c
12.	Cmentarz – 4 groby w cz. pld.-wsch.	Lisewo	203w
13.	Cmentarz osadników holenderskich-Mennoitów (wydzielony)	Lisewo	183w
14.	Nagrobek	Lisewo	178d
15.	Nagrobek	Lisewo	178h
16.	Nagrobek	Lisewo	190i
17.	Dwa grobowce	Mikołajki	92f
18.	Fragmenty fundamentów i piwnic przedwojennej leśniczówki	Mikołajki	92f
19.	Cmentarz - w cz. pfn.-wsch.	Miłosna	45h
20.	Cmentarz – w cz. pld.	Miłosna	31f
21.	Cmentarz – w cz. pfn.-zach.	Miłosna	3h
22.	Cmentarz - wydzielony	Miłosna	44l
23.	Pomnik upamiętniający ofiary I wojny światowej – muzyków z Kwidzyna	Miłosna	19c
24.	Zniszczony pomnik kamienny	Miłosna	20d
25.	Cmentarz – w części środkowej 0.15 ha	Morawy	310Ab
26.	Cmentarz - wydzielony	Morawy	306z
27.	Cmentarz - wydzielony	Morawy	307d
28.	Cmentarz - wydzielony	Morawy	325j
29.	Cmentarz - wydzielony	Morawy	319g
30.	Cmentarz - wydzielony	Morawy	311b
31.	Cmentarz - wydzielony	Ośno	175l
32.	Cmentarz - wydzielony	Ośno	213Ad
33.	Cmentarz - wydzielony	Ośno	334m
34.	Metalowy krzyż przydrożny w cz. pfn.	Ośno	155c
35.	Cmentarz - wydzielony	Dziwno	179b
36.	Cmentarz - wydzielony	Dziwno	191h
37.	Cmentarz niemiecki – w cz. pfn.	Polno	251h
38.	Cmentarz z lat 1920 – 1926	Polno	250d
39.	Figura przy pałacu w Klecewie	Polno	-
40.	Grobowiec rodziny von Rosenberg przy pałacu w Klecewie – w cz. pld.-wsch. - wydzielony	Polno	250d
41.	Szczątki osad ludzkich – wykopalisko prowadzone przez archeologów z Muzeum Zamkowego w Malborku	Polno	250k
42.	Cmentarz - wydzielony	Sadlinki	60g
43.	Cmentarz - wydzielony	Sadlinki	95w
44.	Cmentarz - wydzielony	Sadlinki	142k



Lp.	Rodzaj obiektu	Leśnictwo	Wydzielenie
45.	Grób niemiecki Jana i Heleny Bold – w cz. wsch.	Sarnowo	88j
46.	Miejsce upamiętniające śmierć robotnika leśnego – w cz. płu.	Sarnowo	59a
47.	Pomnik-kamień upamiętniający paradę wojskową przed Marszałkiem Polnym von Mackensen – w cz. płu.-zach.	Sarnowo	54b
48.	Cmentarz - wydzielony	Trzciano	144Ap
49.	Cmentarz	Waplewo	11c
50.	Krzyż upamiętniający śmierć hrabiego Władysława Branickiego – w cz. pld.-zach.	Waplewo	39h
51.	Nagrobek żołnierza Wehrmachtu z okresu II wojny światowej	Waplewo	11h
52.	Mogiła w cz. płu.	Wilki	8d
53.	Niemieckie bunkry z czasów II wojny światowej	Wilki	271 i, 272c

5.3 Obiekty zabytkowe

Materialny wymiar kultury przejawiający się między innymi w różnego typu obiektach dziedzictwa kulturowego, jest nieodłącznym elementem kształtującym tożsamość kulturową, zarówno na poziomie narodowym, jak i lokalnym.

Nadleśnictwo Kwidzyn ze względu na lokalizację w zasięgu miast o bogatej historii, takich jak Kwidzyn, Malbork, Sztum, jest obszarem obfitującym w obiekty o dużym znaczeniu historycznym i kulturowym. Według wojewódzkiego rejestru zabytków w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa znajduje się około 240 obiektów o szczególnym znaczeniu. Ich zestawienie umieszczono w tabeli poniżej.

Tabela 37 Ważniejsze obiekty dziedzictwa kulturowego znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn.

Lp.	Nr rej.	Organ wpisujący do rejestru zabytków	Obiekt	Miejscowość	Gmina
1.	18	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	Brama Mariacka	Malbork	Malbork
2.	21	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	zespół pałacowo-parkowy/pałac,park/	Prakwice	Dzierżgoń
3.	23	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	zespół zamku krzyżackiego	Malbork	Malbork
4.	24	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	kościół parafialny p.w. Matki Boskiej Anielskiej	Obrzynowo	Prabuty
5.	26	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	kościół filialny p.w. Św. Anny	Gdakowo	Prabuty
6.	30	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	kościół filialny p.w.Św.Wojciecha	Prabuty	Prabuty
7.	59	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	Młyn Górny	Malbork	Malbork
8.	63	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	układ urbanistyczny Starego Miasta Prabuty	Prabuty	Prabuty
9.	66	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	kościół parafialny p.w. Św. Trójcy Przenajświętszej i Św. Katarzyny	Dzierżgoń	Dzierżgoń
10.	67	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	zespół klasztoru / kościół p.w. św. Ducha , klasztor, mur klasztorny z bramą/-ob.kościół greckokatolicki p.w.Zesłania Ducha Św.	Dzierżgoń	Dzierżgoń
11.	68	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	kościół parafialny p.w. Św. Mikołaja i św. Walentego	Dąbrówka Malborska	Stary Targ
12.	74	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	kościół parafialny p.w. Św. Jana Chrzcziciela	Malbork	Malbork
13.	75	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	kościół parafialny p.w. Św. Jana Chrzcziciela	Żuławka Sztumska	Dzierżgoń
14.	77	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	kaplica cmentarna	Bystrze	Mińsk
15.	85	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	kościół ewangelicko-augsburski tzw.polski - ob. Izba Pamiątek	Prabuty	Prabuty
16.	86	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	zespół murów miejskich z Bramą Kwidzyńską (Szpitalną)	Prabuty	Prabuty



Lp.	Nr rej.	Organ wpisujący do rejestru zabytków	Obiekt	Miejscowość	Gmina
17.	87	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	relikty zamku biskupiego	Prabuty	Prabuty
18.	88	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	dom	Prabuty	Prabuty
19.	107	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	układ urbanistyczny Starego Miasta Kwidzyna	Kwidzyn	Kwidzyn
20.	115	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	układ urbanistyczny Starego Miasta Malborka z terenem zamkowym	Malbork	Malbork
21.	123	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	zameczek	Biały Dwór	Kwidzyn
22.	127	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	kościół parafialny p.w. Św. Apostołów Szymona i Judy Tadeusza z cmentarzem	Gnojewo	Miłoradz
23.	149	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	kościół parafialny p.w. Św. Marii Magdaleny	Kalwa	Stary Targ
24.	171	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	kapliczka przydrożna	Gnojewo	Miłoradz
25.	233	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	dom	Stogi	Malbork
26.	263	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	zespół zamkowo-katedralny/ kościół pokatedralny parafialny p.w. Św. Jana Ewangelisty - konkatedra; zamek pokrzyżacki/	Kwidzyn	Kwidzyn
27.	264	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	kościół filialny p.w. Chrystusa Króla	Trumieje	Gardeja
28.	265	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	kościół parafialny p.w. Św. Jerzego z cmentarzem przykościelnym, bramą wjazdową, kapliczką, historycznymi nagrobkami i zielenią wysoką	Tychnowy	Kwidzyn
29.	283	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	kościół parafialny p.w. Matki Bożej Wniebowzięcia	Kończewice	Miłoradz
30.	284	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	kościół parafialny p.w. Św. Piotra i Pawła	Mątowy Wielkie	Miłoradz
31.	285	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	kościół parafialny p.w. Św. Michała z cmentarzem, kostnicą, dzwonnica i zielenią wysoką	Miłoradz	Miłoradz
32.	287	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	kościół parafialny p.w. Św. Jerzego	Stara Kościelnica	Miłoradz
33.	288	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	kościół parafialny p.w. Matki Boskiej Nieustającej Pomocy	Malbork	Malbork
34.	289	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	Szpital Jerozolimski	Malbork	Malbork
35.	290	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	Brama Garncarska	Malbork	Malbork
36.	295	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	ratusz	Malbork	Malbork
37.	307	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	zespół dworsko-parkowy (dwór, park, spichlerz - ob.kaplica p.w. Matki Boskiej Gromnicznej)	Cieszymowo Wielkie (d.Cieszymowo I)	Mikołajki Pomorskie
38.	308	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	kościół filialny p.w. Trójcy Przenajświętszej	Jasna	Dzierżgoń
39.	314	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	mury miejskie Starego Miasta Malborka	Malbork	Malbork
40.	325	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	kościół parafialny p.w. Św. Jana Chrzciciela i św. Michała Archanioła	Bągart	Dzierżgoń
41.	329	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	dom	Bystrze	Miłoradz
42.	336	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	zespół dworsko-parkowy /dwór, park/	Licze	Kwidzyn
43.	458	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	wodociągi miejskie	Prabuty	Prabuty
44.	459	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	dom	Obrzynowo	Prabuty
45.	460	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	podcień-pozostałość domu podcieniowego	Obrzynowo	Prabuty
46.	461	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	kościół parafialny p.w. Trójcy Przenajświętszej wraz z cmentarzem przykościelnym	Trumiejki	Prabuty
47.	463	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Olsztynie	kościół parafialny p.w. Św. Stanisława Kostki wraz z cmentarzem przykościelnym	Rodowo	Prabuty
48.	719	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	zespół miejskich murów obronnych - odcinek zachodni i południowy	Kwidzyn	Kwidzyn



Lp.	Nr rej.	Organ wpisujący do rejestru zabytków	Obiekt	Miejscowość	Gmina
49.	720	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	ruina wieży ratusza	Kwidzyn	Kwidzyn
50.	722	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	pałac-gimnazjum F.Schillera-ob.zespół szkół	Kwidzyn	Kwidzyn
51.	723	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	dom	Kwidzyn	Kwidzyn
52.	741	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	zespół pałacowo-parkowy/ pałac, park/	Waplewo Wielkie	Stary Targ
53.	815	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	dom	Lasowice Wielkie	Malbork
54.	816	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	dom	Lasowice Małe	Malbork
55.	836	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	kościół parafialny p.w. Św. Antoniego z plebanią	Rakowiec	Kwidzyn
56.	876	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	ogród przydworski	Tropy Sztumskie	Stary Targ
57.	878	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	zespół dworsko-parkowy wraz ze spichlerzem z folwarku (park, spichlerz)	Trankwice	Stary Targ
58.	879	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	park	Sporowo-Minięta	Dzierzgoń
59.	880	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	zespół dworsko-parkowy (dwór,park)	Stary Dwór	Stary Targ
60.	882	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	zespół dworsko-parkowy (dwór,park)	Bruk	Dzierzgoń
61.	883	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	ogród przydworski	Młeczewo	Stary Targ
62.	901	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	park	Zielonki	Stary Targ
63.	902	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	park	Klecewo	Stary Targ
64.	905	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	zespół dworsko-parkowy (dwór,park)	Grzymała	Stary Targ
65.	910	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	ogród parkowy	Piaski	Dzierzgoń
66.	913	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	park	Balewo	Mikołajki Pomorskie
67.	914	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	park	Cieszymowo II	Mikołajki Pomorskie
68.	916	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	park	Stanowo	Dzierzgoń
69.	917	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	park	Dworek	Mikołajki Pomorskie
70.	918	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	park	Pozolia II	Stary Targ
71.	919	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	park	Pozolia I	Stary Targ
72.	920	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	park	Nowiny	Dzierzgoń
73.	921	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	park	Kościelec	Stary Targ
74.	922	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dwór	Telkwice	Stary Targ
75.	923	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	zespół dworsko-parkowy (dwór,park)	Stążki	Mikołajki Pomorskie
76.	924	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dwór	Rakowiec	Kwidzyn
77.	935	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	park	Minięta Szlacheckie (ob.Nowe Minięta)	Mikołajki Pomorskie
78.	971	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	pałac	Malbork	Malbork
79.	977	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	zespół zabudowy stadniny koni wraz z ogrodzonym terenem i parkiem / budynek administracyjny; dom właściciela z dwoma budynkami gospodarczymi; ujeżdżalnia, wieża wodna ; trzy stajnie; budynek kasyna i klubu z przylegającym budynkiem gospodarczym, 17 budynków mieszkalnych, dwie bramy murowane, park/	Kwidzyn	Kwidzyn



Lp.	Nr rej.	Organ wpisujący do rejestru zabytków	Obiekt	Miejscowość	Gmina
80.	1016	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	zespół dworsko-parkowy wraz z domem zarządcy i ogrodzeniem	Watkowice Małe	Ryjewo
81.	1054	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kościół parafialny p.w. Św. Katarzyny	Straszewo	Ryjewo
82.	1057	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	spichlerz	Kwidzyn	Kwidzyn
83.	1239	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	zespół dworca kolejowego (budynek dworca, peron I, budynek ekspedycji towarowej, szalek)	Malbork	Malbork
84.	1240	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dworzec kolejowy	Kwidzyn	Kwidzyn
85.	1241	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	magazyn	Kwidzyn	Kwidzyn
86.	1246	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	cmentarz żydowski	Dzierzgoń	Dzierzgoń
87.	1247	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	cmentarz ewangelicki	Bągart	Dzierzgoń
88.	1248	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	cmentarz luterński	Dzierzgoń	Dzierzgoń
89.	1249	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	cmentarz	Mareza	Kwidzyn
90.	1250	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	cmentarz menonicki	Stogi	Malbork
91.	1261	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Prabuty	Prabuty
92.	1264	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Klecewo	Gardeja
93.	1265	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kuźnia	Klecewo	Gardeja
94.	1266	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	pałac z folwarkiem (pałac, wozownia, stajnia z wozownią i kuźnią, rządcówka- d.dwór)	Klecewo	Gardeja
95.	1294	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kościół parafialny p.w.Bł. Michała Kozala Biskupa i Męczennika	Ryjewo	Ryjewo
96.	1302	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	Szkoła Łacińska - ob. Młodzieżowy Dom Kultury	Malbork	Malbork
97.	1313	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	synagoga	Kwidzyn	Kwidzyn
98.	1314	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	układ ruralistyczny Nowej Wioski	Nowa Wioska	Gardeja
99.	1332	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	układ urbanistyczny wraz z zespołem budowlanym w rejonie ulic Chopina, Szymanowskiego, Wiślanej, Toruńskiej, Grudziądzkiej, Gen. St. Maczka (d.R.Luksemburg), Wołyńska (d.M.Fornalskiej), Ciepłej, Wiosennej, Warszawskiej, Lotniczej i Pomorskiej w Malborku	Malbork	Malbork
100.	1333	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dwór	Kwidzyn	Kwidzyn
101.	1336	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dwór	Cierpięta	Mikołajki Pomorskie
102.	1337	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	układ urbanistyczny wraz z zespołem budowlanym w rejonie ulic Żeromskiego, Kasprówicza, 17 Marca, Derdowskiego w Malborku	Malbork	Malbork
103.	1342	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	układ urbanistyczny d.miejsca a obecnie wsi Gardreja wraz z zespołem budowlanym	Gardeja	Gardeja
104.	1346	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kamienica	Malbork	Malbork
105.	1350	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kościół parafialny p.w.Św.Anny	Krasna Łąka	Mikołajki Pomorskie
106.	1356	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Kwidzyn	Kwidzyn
107.	1357	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Malbork	Malbork
108.	1359	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Bągart	Dzierzgoń
109.	1366	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	zagroda / dom, stodoła, obora /	Mątownie Pastwiska	Ryjewo
110.	1368	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kamienica	Kwidzyn	Kwidzyn
111.	1374	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Kwidzyn	Kwidzyn



Lp.	Nr rej.	Organ wpisujący do rejestru zabytków	Obiekt	Miejscowość	Gmina
112.	1375	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kościół parafialny p.w. Św. Apostołów Szymona i Judy Tadeusza oraz Przemienienia	Stary Targ	Stary Targ
113.	1377	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kościół filialny p.w. Św. Rocha wraz z cmentarzem przykościelnym	Nowy Targ	Stary Targ
114.	1378	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kaplica p.w. Św. Anny wraz z cmentarzem	Dzierżgoń	Dzierżgoń
115.	1379	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kościół parafialny p.w. Matki Bożej Różańcowej i św. Antoniego wraz z cmentarzem	Czarne Dolne	Gardeja
116.	1386	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kuźnia	Prakwice	Dzierżgoń
117.	1388	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Prakwice	Dzierżgoń
118.	1389	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kościół filialny p.w. Św. Apostołów Piotra i Pawła wraz z otaczającym cmentarzem	Szropy	Stary Targ
119.	1390	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kościół parafialny p.w. Św. Maksymiliana Kolbe	Waplewo Wielkie	Stary Targ
120.	1392	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kościół filialny p.w. Św. Jadwigi Królowej	Łoza	Stary Targ
121.	1394	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Dzierżgoń	Dzierżgoń
122.	1395	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Malbork	Malbork
123.	1396	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kościół parafialny p.w. Św. Andrzeja Apostoła wraz z dzwonnica i cmentarzem przykościelnym	Lasowice Wielkie	Malbork
124.	1398	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	spichlerz	Dzierżgoń	Dzierżgoń
125.	1399	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Dzierżgoń	Dzierżgoń
126.	1400	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Dzierżgoń	Dzierżgoń
127.	1401	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Malbork	Malbork
128.	1402	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Malbork	Malbork
129.	1403	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Malbork	Malbork
130.	1404	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Malbork	Malbork
131.	1405	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Malbork	Malbork
132.	1406	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom- ob. hotel	Malbork	Malbork
133.	1410	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Malbork	Malbork
134.	1411	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Malbork	Malbork
135.	1412	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Malbork	Malbork
136.	1413	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Malbork	Malbork
137.	1416	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kościół parafialny p.w. Św. Andrzeja	Prabuty	Prabuty
138.	1420	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kościół parafialny p.w. Św. Antoniego Padewskiego wraz z układem zieleni cmentarnej i kapliczką	Mikołajki Pomorskie	Mikołajki Pomorskie
139.	1423	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kościół filialny p.w. Św. Szymona i Judy Apostołów wraz z dzwonnica; układem wysokiej zieleni cmentarnej i ogrodzeniem cmentarza	Gnojewo	Miłoradz
140.	1424	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Malbork	Malbork
141.	1427	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Malbork	Malbork
142.	1430	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Malbork	Malbork
143.	1433	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Malbork	Malbork
144.	1434	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Malbork	Malbork



Lp.	Nr rej.	Organ wpisujący do rejestru zabytków	Obiekt	Miejscowość	Gmina
145.	1435	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	wieża ciśnień	Malbork	Malbork
146.	1436	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kaplica p.w. Św. Wojciecha Biskupa i Męczennika	Nebrowo Wielkie	Sadlinki
147.	1437	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kościół p.w.Św.Rodziny i Przemienienia Pańskiego wraz z plebanią;przyległym terenem cmentarnym i układem zieleni wysokiej	Ryjewo	Ryjewo
148.	1438	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kościół parafialny p.w.Św. Mikołaja	Pogorzała Wieś	Miłoradz
149.	1439	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kościół parafialny p.w.Św.Jana Chrzciciela wraz z otaczającym cmentarzem i bramą cmentarną	Janowo	Kwidzyn
150.	1441	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kościół p.w.Najświętszej Maryi Panny Królowej Polski	Nebrowo Wielkie	Sadlinki
151.	1442	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	zespół budynków Poczty i Telekomunikacji: / budynek poczty; budynek telekomunikacji; budynek garaży;ogrodzenie/	Malbork	Malbork
152.	1443	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kamienica	Malbork	Malbork
153.	1444	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kamienica	Malbork	Malbork
154.	1451	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kościół p.w. Najświętszego Serca Pana Jezusa wraz z otaczającym cmentarzem i granitową chrzcielnicą	Benowo	Ryjewo
155.	1456	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	Kaplica Kościoła Chrześcijan Baptystów	Malbork	Malbork
156.	1470	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kościół parafialny p.w.Św.Trójcy	Kwidzyn	Kwidzyn
157.	1473	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kamienica	Kwidzyn	Kwidzyn
158.	1474	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Kwidzyn	Kwidzyn
159.	1476	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Kwidzyn	Kwidzyn
160.	1477	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Kwidzyn	Kwidzyn
161.	1478	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Kwidzyn	Kwidzyn
162.	1479	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Kwidzyn	Kwidzyn
163.	1482	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Kwidzyn	Kwidzyn
164.	1483	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Kwidzyn	Kwidzyn
165.	1484	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Kwidzyn	Kwidzyn
166.	1488	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Kwidzyn	Kwidzyn
167.	1492	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Kwidzyn	Kwidzyn
168.	1493	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Kwidzyn	Kwidzyn
169.	1494	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	Kaplica Kościoła Ewangelicko-Methodystycznego	Kwidzyn	Kwidzyn
170.	1496	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	pastorówka -ob.przedszkole wraz z otaczającą działką z nasadzeniami zieleni wysokiej	Ryjewo	Ryjewo
171.	1500	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	pałac-ob.Zespół Szkół Zawodowych 2	Kwidzyn	Kwidzyn
172.	1501	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom-siedziba Konsulatu Polskiego ob.Przedszkole Miejskie nr 1 wraz z otaczającą działką i nasadzeniami zieleni wysokiej	Kwidzyn	Kwidzyn
173.	1502	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	pałac	Nowiny	Dzierżgoń
174.	1504	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	budynek użyteczności publicznej -ob.Przychodnia Specjalistyczna	Kwidzyn	Kwidzyn
175.	1506	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom-ob.Dom Dziecka im.Marii Konopnickiej	Kwidzyn	Kwidzyn
176.	1508	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	Pałac Regencji-ob.budynek Zespołu Szkół Zawodowych nr 2	Kwidzyn	Kwidzyn
177.	1509	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Kwidzyn	Kwidzyn



Lp.	Nr rej.	Organ wpisujący do rejestru zabytków	Obiekt	Miejscowość	Gmina
178.	1510	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Kwidzyn	Kwidzyn
179.	1511	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Kwidzyn	Kwidzyn
180.	1512	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	budynek Wyższego Sądu Ziemińskiego - ob.Szkoła Specjalna	Kwidzyn	Kwidzyn
181.	1514	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	plebania kościoła pw.Św. Jana Ewangelisty- ob.dom	Kwidzyn	Kwidzyn
182.	1515	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Kwidzyn	Kwidzyn
183.	1518	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Malbork	Malbork
184.	1519	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Malbork	Malbork
185.	1520	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	budynek banku	Malbork	Malbork
186.	1521	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Kwidzyn	Kwidzyn
187.	1522	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Malbork	Malbork
188.	1523	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Malbork	Malbork
189.	1524	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom-ob.budynek administracyjny (Dom Nauczyciela,siedziba ZNP i Biblioteki Pedagogicznej)	Malbork	Malbork
190.	1528	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Malbork	Malbork
191.	1529	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	szkoła Horst-Wessel Schule, ob.Zasadnicza Szkoła Zawodowa nr 4	Malbork	Malbork
192.	1536	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom-ob.siedziba Telewizji Kablowej	Kwidzyn	Kwidzyn
193.	1540	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	budynek Banku Gdańskiego	Kwidzyn	Kwidzyn
194.	1545	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dom	Malbork	Malbork
195.	1546	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	budynek Urzędu Miejskiego i Rejonowego	Kwidzyn	Kwidzyn
196.	1549	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	wieża ciśnień	Malbork	Malbork
197.	1550	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kościół parafialny p.w. Zwiastowania NMP wraz z układem przestrzennym cmentarza ; zachowanymi historycznymi nagrobkami i wysoką zielenią cmentarną	Nowa Wioska	Gardeja
198.	1560	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	zespół koszar wojskowych złożony z 7 budynków: 1.budynku sztabowego, 2. budynku wartowni;3-4 .budynków koszarowych; 5.-budynku hali sportowej; 6.-budynku dawnej ujeżdżalni;7.-budynku magazynowego	Kwidzyn	Kwidzyn
199.	1579	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	spichlerz	Kwidzyn	Kwidzyn
200.	1584	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	szkoła Luisenschule-ob. Zespół Szkół Ogólnokształcących :/ budynek główny;budynek środkowy z aulą, sala gimnastyczna / cmentarz katolicki z kaplicą ;bramą oraz układem zieleni wysokiej	Malbork	Malbork
201.	1587	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu		Gardeja	Gardeja
202.	1588	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kościół filialny pw. Św. Józefa wraz z wieżą oraz otaczającym cmentarzem ;układem zieleni wysokiej i obeliskiem Carla Chudoby	Gardeja	Gardeja
203.	1589	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	budynek Sądu Rejonowego	Kwidzyn	Kwidzyn
204.	1601	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	zespół dworsko-parkowy (dwór i park z układem wodnym;drożnym ; zielenią wysoką oraz cmentarzykiem w obrębie parku)	Jeziorno	Dzierżgoń
205.	1626	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	klasztor OO franciszkanów	Kwidzyn	Kwidzyn
206.	1642	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	budynek poczty wraz z ogrodzeniem	Kwidzyn	Kwidzyn
207.	1651	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	Gimnazjum Polskie ob.budynek Zespołu Szkół Ogólnokształcących wraz z otaczającą działką	Kwidzyn	Kwidzyn
208.	1655	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	budynek Biblioteki Miejskiej z działką przy ul. Piłsudskiego 21 oraz połączony z nim dom mieszkalny przy ul.15 Sierpnia 26 (z wyłączeniem wnętrza)	Kwidzyn	Kwidzyn



Lp.	Nr rej.	Organ wpisujący do rejestru zabytków	Obiekt	Miejscowość	Gmina
209.	1658	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	szpital Św. Jerzego -ob.dom wraz z działką	Kwidzyn	Kwidzyn
210.	1665	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	dwór	Orkusz	Prabuty
211.	1678	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	szkoła dla dziewcząt -ob.szkoła podstawowa wraz z otaczającą działką i z nasadzeniami zieleni wysokiej	Kwidzyn	Kwidzyn
212.	1683	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	zespół pałacowo-parkowy z folwarkiem	Otlówko	Gardeja
213.	1685	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kamienica	Kwidzyn	Kwidzyn
214.	1698.	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	kamienica	Kwidzyn	Kwidzyn
215.	1747	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	zespół młyna parowego w Kwidzynie przy ul.Kościuszki nr 3 w skład którego wchodzi: 1.budynek młyna z kantorkiem, 2.komin wolnostojący, 3.frontowa elewacja budynku magazynowego oraz historycznie przynależny teren	Kwidzyn	Kwidzyn
216.	1774	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kamienica	Malbork	Malbork
217.	1776	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Elblągu	kamienica	Kwidzyn	Kwidzyn
218.	1784	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	budynek kasyna cywilnego wraz z działką	Kwidzyn	Kwidzyn
219.	1835	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	budynek mieszkalny wraz z częścią działki w obrysie budynku	Kwidzyn	Kwidzyn
220.	1842	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	budynek mieszkalny nr 26 wraz z bramą, starodrzewem i częścią działki	Rudniki	Ryjewo
221.	1854	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	dom wraz z działką oraz bramą i furtką od strony ptn	Malbork	Malbork
222.	1886	Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku	kościół ewangelicki ob.rzymskokatolicki filialny p.w. Najświętszego Serca Pana Jezusa wraz z działką	Pastwa	Kwidzyn

6 ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

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

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

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

Lasy Nadleśnictwa Kwidzyn narażone mogą być na oddziaływanie następujących czynników:

- abiotycznych:
 - długotrwałe susze,
 - niskie temperatury, wczesne i późne przymrozki,
 - silne wiatry, huragany;
- biotycznych:
 - szkodniki owadzie (pierwotne, wtórne),
 - grzybowe choroby infekcyjne (korzeni, pędów, liści),
 - szkody powodowane przez zwierzęta roślinożerne;



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

6.1 Zagrożenia abiotyczne

6.1.1 Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne

Wśród zagrożeń abiotycznych lasów Nadleśnictwa Kwidzyn najważniejszymi i najgroźniejszymi są silnie wywalające wiatry, okiść, przymrozki późne oraz anomalie termiczne. W ostatnim czasie znaczenia nabierają powtarzające się susze i lokalnie podtopienia, które mają negatywny wpływ na kondycję zdrowotną drzewostanów.

Znaczne szkody w lasach powstają także w okresie śnieżnych zim, kiedy pada mokry śnieg, spada temperatura powietrza i występuje długo zalegający na gałęziach drzew śnieg lub przymarzający warstwami deszcz. Oblodzone drzewa nie wytrzymują obciążeń i pod wpływem silnych wiatrów łamią gałęzie i korony. Powyższe zjawisko zwane okiścią śniegową jest bardzo groźne dla drzewostanów młodszych klas wieku. Częstym zjawiskiem po silnych mrozach jest powstawanie pęknięć a następnie tzw. listew mrozowych na pniach dębów, buków.

Na okresy wysokich temperatur powietrza i dłuższych okresów bezdeszczowych najsilniej reagują drzewostany świerkowe, bukowe i dębowe. Szczególnie mocno cierpi świerk wykazując znaczne osłabienie i zamieranie licznych drzew, dobijanych przez szkodniki wtórne.

W starszych drzewostanach podczas długotrwałych upałów cierpią szczególnie drzewa bukowe, rzadziej świerk. Zjawiskiem wtórnym są martwice, pękanie i odpadanie kory.

W trakcie obowiązywania PUL odnotowywano szkody powodowane przez czynniki klimatyczne które przedstawia tabela poniżej.

Tabela 38 Szkody powierzchniowe powodowane przez czynniki klimatyczne w latach 2016 – 2025r. na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn. (stan na 01.01.2026 r., źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)

Lp.	Wyszczególnienie		Powierzchnia występowania [ha]			Ogółem
			Szkółki i maceczniki	Uprawy i młodniki w wieku do 20 lat	Drzewostany w wieku powyżej 20 lat	
1	2		3	4	5	6
1.	2016	a) zakłócenia stosunków wodnych:	-	1,20	-	1,20
2.		– obniżenie poziomu wód, susza	-	1,20	-	1,20
3.		b) niskie i wysokie temperatury:	0,02	-	-	0,02
4.		– zmrożenia, zwarzenia	0,02	-	-	0,02
5.		c) wiatr	-	0,12	1,96	2,08
6.	2018	a) zakłócenia stosunków wodnych:	-	1,00	-	1,00
7.		– obniżenie poziomu wód, susza	-	1,00	-	1,00
8.		c) wiatr	-	-	0,5	0,5
9.	2019	a) zakłócenia stosunków wodnych:	1,19	11,29	-	12,48
10.		– podtopienia i zalania	1,19	-	-	1,19
11.		– obniżenie poziomu wód, susza	-	11,29	-	11,29
12.		b) niskie i wysokie temperatury:	0,18	-	0,20	0,38



Lp.	Wyszczególnienie		Powierzchnia występowania [ha]			Ogółem
			Szkółki i mateczniki	Uprawy i młodniki w wieku do 20 lat	Drzewostany w wieku powyżej 20 lat	
1	2		3	4	5	6
13.		– oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie	0,18	-	0,20	0,38
14.		c) wiatr	-	-	14,02	14,02
15.		e) grad	-	-	3,14	3,14
16.	2020	a) zakłócenia stosunków wodnych:	-	1,20	-	1,20
17.		– obniżenie poziomu wód, susza	-	1,20	-	1,20
18.		b) niskie i wysokie temperatury:	-	-	37,93	37,93
19.		– oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie	-	-	37,93	37,93
20.		c) wiatr	-	-	0,42	0,42
21.		b) niskie i wysokie temperatury:	0,02	-	-	0,02
22.		– oparzenia (zgorzel słoneczna), wędnięcie i zamieranie	0,02	-	-	0,02
23.		2022	b) niskie i wysokie temperatury:	-	6,36	-
24.	– zmrożenia, zwarzenia		-	6,36	-	6,36
25.	c) wiatr		-	-	2,45	2,45
26.	d) śnieg		-	0,40	-	0,40
27.	2023	a) zakłócenia stosunków wodnych:	0,02	23,78	-	23,80
28.		– podtopienia i zalania	0,02	-	-	0,02
29.		– obniżenie poziomu wód, susza	-	23,78	-	23,78
30.		b) niskie i wysokie temperatury:	-	0,90	-	0,90
31.		– zmrożenia, zwarzenia	-	0,90	-	0,90
32.		c) wiatr	-	-	0,21	0,21
33.	2024	a) zakłócenia stosunków wodnych:	-	0,45	-	0,45
34.		– obniżenie poziomu wód, susza	-	0,45	-	0,45
35.		b) niskie i wysokie temperatury:	-	2,40	-	2,40
36.		– zmrożenia, zwarzenia	-	2,40	-	2,40
37.		c) wiatr	-	-	96,76	96,76
38.	2025	b) niskie i wysokie temperatury:	0,17	104,04	21,80	126,01
39.		– zmrożenia, zwarzenia	0,17	104,04	21,80	126,01
łącznie			1,60	153,14	179,39	334,13

W ciągu okresu obowiązywania Planu Urządzenia Lasu zaobserwowano uszkodzenia na łącznej powierzchni wynoszącej 334,13 ha z czego najwięcej (179,39 ha) w drzewostanach w wieku powyżej 20 lat.

6.1.2 Pożary

Według kategoryzacji zagrożenia pożarowego lasów obszar Nadleśnictwa Kwidzyn zakwalifikowany został do III kategorii zagrożenia pożarowego.

Główne niebezpieczeństwo powstania pożaru związane jest z atrakcyjnością turystyczną terenu oraz sąsiedztwem obszarów rolniczych. Szczególnie niebezpieczna jest wczesna wiosna, z uwagi na częste występowanie długich okresów bezdeszczowych oraz wypalanie traw. Groźny jest również okres letni związany z większą penetracją terenów leśnych oraz prowadzeniem prac zniwnych.



W latach 2016-2025 powstało 24 pożarów na obszarach o łącznej powierzchni 4,90 ha.

Tabela 39 Pożary powstałe na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn w latach 2016 – 2025 r. (stan na 01.01.2026 r., źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)

Lp.	Data	Adres leśny	Przyczyna	Rodzaj	Powierzchnia (ha)
2016 rok – brak pożarów					0,00
1.	19.05.2017	15-08-1-10-300 -d -00	WYP ROŚL	POKRYWY GLEBY	0,12
2017 rok – 1 pożar					0,12
2.	25.03.2018	15-08-1-11-88 -j -00	NIEZNANA	POKRYWY GLEBY	0,10
3.	07.04.2018	15-08-1-13-217 -k -00	NIEZNANA	POKRYWY GLEBY	0,35
4.	08.04.2018	15-08-1-11-89 -b -00	NIEZNANA	DRZEWOSTANU	0,06
5.	19.04.2018	15-08-1-11-89 -b -00	PODPALENIE	DRZEWOSTANU	0,02
6.	05.05.2018	15-08-1-12-279 -a -00	PODPALENIE	POKRYWY GLEBY	0,05
7.	29.05.2018	15-08-2-02-79 -j -00	PODPALENIE	POKRYWY GLEBY	0,60
8.	09.07.2018	15-08-2-02-79 -h -00	PODPALENIE	POKRYWY GLEBY	0,10
		15-08-2-02-79 -j -00			0,10
2018 rok – 7 pożarów					1,38
9.	03.04.2019	15-08-2-05-175 -o -00	PODPALENIE	POKRYWY GLEBY	0,03
10.	15.04.2019	15-08-1-12-191 -d -00	PODPALENIE	POKRYWY GLEBY	0,20
11.	16.04.2019	15-08-1-13-233 -a -00	PODPALENIE	POKRYWY GLEBY	0,20
12.	20.04.2019	15-08-2-03-146 -f -00	NIEZNANA	POKRYWY GLEBY	0,3
13.	29.04.2019	15-08-3-16-198 -a -00	PODPALENIE	POKRYWY GLEBY	0,07
14.	27.06.2019	15-08-3-15-78 -f -00	NIEZNANA	DRZEWOSTANU	0,19
		15-08-3-15-78 -g -00			0,32
		15-08-3-15-78 -h -00			0,47
2019 rok – 6 pożarów					1,78
15.	28.03.2020	15-08-1-12-183 -i -00	PODPALENIE	POKRYWY GLEBY	0,02
16.	28.03.2020	15-08-1-12-193 -a -00	PODPALENIE	POKRYWY GLEBY	0,01
17.	11.04.2020	15-08-3-18-252 -f -00	PODPALENIE	POKRYWY GLEBY	0,15
18.	25.04.2020	15-08-3-15-143 -a -00	PODPALENIE	POKRYWY GLEBY	0,01
19.	23.08.2020	15-08-3-15-60 -d -00	PODPALENIE	POKRYWY GLEBY	0,01
		15-08-3-15-60 -f -00			0,01
2020 rok – 5 pożarów					0,21
20.	11.06.2021	15-08-3-16-158 -h -00	NIEZNANA	POKRYWY GLEBY	0,03
2021 rok – 1 pożar					0,03
21.	05.08.2022	15-08-1-11-57 -c -00	UŻYW OGNI	POKRYWY GLEBY	0,17
		15-08-1-11-57 -i -00			0,48
2022 rok – 1 pożar					0,65
22.	18.05.2023	15-08-1-10-82 -c -00	OBIEK ŻARZ	POKRYWY GLEBY	0,11
23.	12.06.2023	15-08-1-12-175A -f -00	NIEZNANA	POKRYWY GLEBY	0,30
2023 rok – 2 pożary					0,41
2024 rok – brak pożarów					0,00
24.	29.06.2025	15-08-1-12-181 -c -00	NIEZNANA	POKRYWY GLEBY	0,32
2025 rok – 1 pożar					0,32
lata 2016 – 2025 – 24 pożary					4,90

Lasy Nadleśnictwa Kwidzyn położone są w sąsiedztwie terenów rolniczych oraz mniejszych ośrodków miejskich takich jak Kwidzyn, Prabuty czy Sztum. Narażone są na częste występowanie pożarów, a głównymi czynnikami sprzyjającymi temu zjawisku są działalność człowieka oraz warunki środowiskowe. Kompleksy leśne w tym regionie są użytkowane rekreacyjnie – szczególnie w okresie wiosenno-letnim, gdy mieszkańcy i turyści licznie odwiedzają lasy w celach spacerowych, grzybobrania czy wypoczynku. Wzmożony ruch turystyczny sprzyja powstawaniu zagrożeń związanych z pozostawieniem niedogaszzonego ognia, niedopałków papierosów czy nielegalnego rozpalać ognisk. Dodatkowym źródłem zagrożeń są drogi i linie kolejowe przebiegające w sąsiedztwie lasów. Przypadkowe zaproszenia ognia, powstałe na skutek wyrzucanych z pojazdów niedopałków lub prac konserwacyjnych, stanowią istotny czynnik ryzyka. Również prowadzone prace gospodarcze w lesie, związane z utrzymaniem infrastruktury czy



eksploatacją drzewostanów, wymagają szczególnej ostrożności, ponieważ używany przy nich sprzęt może nieumyślnie wywołać pożar. W okresach długotrwałej suszy lasy Nadleśnictwa Kwidzyn są szczególnie podatne na zapłon – wtedy nawet niewielka iskra potrafi spowodować szybkie rozprzestrzenianie się ognia. Pomimo prowadzonych działań edukacyjnych oraz kampanii informacyjnych, nie wszyscy użytkownicy lasów stosują się do zasad bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Podsumowując, to właśnie duża presja ze strony użytkowników lasu, rozwinięta sieć komunikacyjna oraz prowadzone prace gospodarcze stanowią główne czynniki ryzyka pożarowego w Nadleśnictwie Kwidzyn. Systematyczna edukacja ekologiczna i odpowiedzialne zachowania w lesie są kluczowe dla ograniczenia liczby pożarów w przyszłości.

Istniejący system obserwacyjno-alarmowy, sieć straży pożarnych, rozmieszczenie sprzętu pożarowego oraz zaopatrzenie w wodę pozwala wkroczyć w miejsce powstania pożaru w przeciągu 15-25 minut.

W Nadleśnictwie Kwidzyn funkcjonuje Punkt Alarmowo-Dyspozycyjny, którego działalność jest uzależniona od warunków pogodowych. Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Gdańsku, poprzez zarządzenie, określa termin rozpoczęcia oraz obowiązywania akcji bezpośredniej na dany rok kalendarzowy. Zwykle przypada on od połowy marca do końca września.

W poszczególnych leśnictwach pełnione są dyżury przeciwpożarowe, a w okresach dużego zagrożenia pożarowego organizowane są patrole przeciwpożarowe. Nadleśnictwo wyposażone jest w sprawną sieć łączności telefonicznej.

Terenowa infrastruktura przeciwpożarowa w Nadleśnictwie Kwidzyn przedstawia się następująco:

- 3 dostrzegalnie;
- punkty czerpania wody:
 - zlokalizowane na terenie własnym: 18 naturalnych i 23 sztuczne;
 - zlokalizowane poza terenem leśnictwa: 25 naturalnych i 27 sztucznych;
 - sieć hydrantowa zlokalizowana w 43 miejscowościach.
- 92 dojazdy pożarowe o łącznej długości 211,474 km,
- pasy przeciwpożarowe,
- bazy sprzętu przeciwpożarowego wyposażone zgodnie z wymogami przewidzianymi dla nadleśnictw III kategorii zagrożenia pożarowego;

6.2 Zagrożenia biotyczne

Do zagrożeń biotycznych należą szkody powodowane przez owady leśne, zwierzynę łowną, gryzonie oraz patogeniczne grzyby powodujące choroby lub zamieranie drzew. W drzewostanach Nadleśnictwa Kwidzyn sosna zwyczajna jest gatunkiem panującym w 67,98% drzewostanów, w 10,74% panuje buk zwyczajny, natomiast trzecim najczęściej panującym gatunkiem jest dąb – 8,42%. Zróżnicowanie gatunkowe oraz struktury drzewostanów korzystnie wpływają na odporność ekosystemu na wpływ niekorzystnych czynników biotycznych. Nadleśnictwo odnotowuje szkody powodowane przez te czynniki, które są regularnie raportowane do Zespołu Ochrony Lasu w Gdańsku.



6.2.1 Owady

Owady są najliczniejszą gromadą zwierząt zarówno pod względem liczby gatunków, jak i liczby osobników. Wśród owadów jest wiele gatunków, które są dla ludzi pożyteczne bezpośrednio (miododajne pszczoły, gatunki zapylające kwiaty itp.) bądź też pośrednio przyczyniając się do utrzymania biologicznej równowagi w przyrodzie i zapobiegając rozmnażaniu się szkodników (drapieżcy, pasożyty). Dość znaczna jest także liczba gatunków owadów szkodliwych. Są one groźne zwłaszcza wtedy, gdy znajdują sprzyjające warunki rozwoju i dochodzi do gradacji. Znane są liczne gatunki niszczące najróżniejsze materiały w magazynach, budowlę, uprawy rolne, drzewa owocowe i owoce a także gatunki szkodników drzew leśnych.

Szkodniki owadzie drzew leśnych są przedmiotem badań i treścią praktycznej działalności ochrony lasu, której zadaniem jest utrzymanie drzewostanów w dobrym stanie zdrowotnym począwszy od sadzonki, poprzez młodnik aż do wieku rębności.

Najistotniejszym szkodnikiem w przedziale ostatnich dziesięciu lat w Nadleśnictwie był kornik drukarz. Jest to szkodnik wtórny drzewostanów świerkowych, które atakuje w przypadku, gdy są osłabione działaniem innych negatywnych czynników zewnętrznych (forma choroby łańcuchowej). Istotnym elementem w walce z tym owadem jest niedopuszczanie do utrzymania świerka w drzewostanie do wieku, w którym gwałtownie zaczynają przebiegać procesy starzenia gatunku. Staje się on wtedy bardzo podatny na wszelkie czynniki chorobotwórcze. Kornik drukarz w drzewostanach osłabionych bardzo szybko i intensywnie rozwija swą populację, co może prowadzić do powstawania niebezpiecznych ognisk gradacyjnych, trudnych do zlikwidowania, mogących się rozszerzać w krótkich przedziałach czasowych (owad wytwarza tzw. generacje siostrzane). Poniższa tabela przedstawia szczegółowe dane na temat powierzchni uszkodzeń wywołanych przez owady szkodliwe oraz powierzchnie na której został wykonany zabieg ochronny.

Tabela 40 Powierzchnia uszkodzeń wywołanych przez szkodniki owadzie oraz powierzchnia na której został wykonany zabieg ochronny w latach 2016 – 2025 r. (stan na 01.01.2026 r., źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)

Lp.	Rok	Gatunki szkodników	Występowanie [ha]	Zabieg ochronny [ha]		
				mechaniczny	biologiczny	chemiczny
1.	2016	Jeśniak czarny	144,53	0,00	0,00	0,00
2.	2017	Boreczniki sosnowe	27,31	0,00	0,00	0,00
3.		Choinek szary	3,50	0,00	0,00	0,00
4.		Jeśniak czarny	145,71	0,00	0,00	0,00
5.		Zwójki sosnowe	3,50	0,00	0,00	0,00
6.	2018	Jeśniak czarny	145,81	0,00	0,00	0,00
7.		Kornik drukarz	405,72	405,72	0,00	0,00
8.		Przypłaszczek granatek	138,11	138,11	0,00	0,00
9.		Smolik znaczony	58,79	58,79	0,00	0,00
10.	2019	Cetyńce	166,22	166,22	0,00	0,00
11.		Chrabąszczowate (pędraki)	0,10	0,00	0,00	0,00
12.		Jeśniak czarny	145,81	0,00	0,00	0,00
13.		Kornik drukarz	727,94	727,94	0,00	0,00
14.		Przypłaszczek granatek	166,22	166,22	0,00	0,00
15.		Smolik dragowinowiec	3,83	3,83	0,00	0,00
16.		Smolik znaczony	32,02	32,02	0,00	0,00
17.		Kornik ostrozębny	38,39	38,39	0,00	0,00
18.	2020	Cetyńce	287,39	287,39	0,00	0,00
19.		Chrabąszczowate (pędraki)	0,20	0,00	0,00	0,00
20.		Jeśniak czarny	145,71	0,00	0,00	0,00



Lp.	Rok	Gatunki szkodników	Występowanie [ha]	Zabieg ochronny [ha]		
				mechaniczny	biologiczny	chemiczny
21.		Kornik drukarz	608,61	608,61	0,00	0,00
22.		Przytłuszczek granatek	836,60	836,60	0,00	0,00
23.		Kornik ostrozębny	234,63	234,63	0,00	0,00
24.	2021	Chrabąszczowate (pędraki)	0,20	0,00	0,00	0,00
25.		Inne mszyce na gatunkach iglastych	0,97	0,00	0,00	0,97
26.		Inne mszyce na gatunkach liściastych	0,88	0,00	0,00	0,88
27.		Jeśniak czarny	145,66	0,00	0,00	0,00
28.		Kornik ostrozębny	46,09	46,09	0,00	0,00
29.	2022	Hurmak olchowiec	0,02	0,00	0,00	0,02
30.		Inne mszyce na gatunkach liściastych	0,54	0,00	0,00	0,54
31.		Jeśniak czarny	145,66	0,00	0,00	0,00
32.		Kornik drukarz	164,00	164,00	0,00	0,00
33.		Kornik ostrozębny	29,27	29,27	0,00	0,00
34.	2023	Chrabąszczowate (pędraki)	0,8	0,00	0,00	0,00
35.		Inne mszyce na gatunkach iglastych	0,30	0,00	0,00	0,30
36.		Inne mszyce na gatunkach liściastych	1,32	0,00	0,00	1,32
37.		Jeśniak czarny	125,19	0,00	0,00	0,00
38.		Kornik drukarz	173,08	173,08	0,00	0,00
39.		Kornik ostrozębny	94,60	94,60	0,00	0,00
40.	2024	Inne mszyce na gatunkach iglastych	0,31	0,00	0,00	0,31
41.		Inne mszyce na gatunkach liściastych	0,28	0,00	0,00	0,28
42.		Jeśniak czarny	125,19	0,00	0,00	0,00
43.		Kornik drukarz	193,84	193,84	0,00	0,00
44.		Przędziorki	0,01	0,00	0,00	0,00
45.		Kornik ostrozębny	33,83	33,83	0,00	0,00
46.	2025	Jeśniak czarny	125,19	0,00	0,00	0,00
47.		Kornik ostrozębny	60,79	60,79	0,00	0,00
Razem						
		Kornik drukarz	2273,19	2273,19	0,00	0,00
		Jeśniak czarny	1394,46	0,00	0,00	0,00
		Przytłuszczek granatek	1140,93	1140,93	0,00	0,00
		Kornik ostrozębny	537,60	537,6	0,00	0,00
		Cetyńce	453,61	453,61	0,00	0,00
		Smolik znaczony	90,81	90,81	0,00	0,00
		Boreczniki sosnowe	27,31	0,00	0,00	0,00
		Smolik drągowinowiec	3,83	3,83	0,00	0,00
		Choinek szary	3,50	0,00	0,00	0,00
		Zwójki sosnowe	3,50	0,00	0,00	0,00
		Inne mszyce na gatunkach liściastych	3,02	0,00	0,00	3,02
		Inne mszyce na gatunkach iglastych	1,58	0,00	0,00	1,58
		Chrabąszczowate (pędraki)	1,30	0,00	0,00	0,00
		Hurmak olchowiec	0,02	0,00	0,00	0,02
		Przędziorki	0,01	0,00	0,00	0,00
		łącznie	5934,67	4499,97	0,00	4,62

Efektem zmniejszenia areálu występowania świerka i rozpadu monokultur świerkowych jest spadek zagrożenia ze strony szkodników wtórnych świerka oraz zadań koniecznych do wykonania – zarówno prognostycznych jak i zwalczających. Dalsze zwalczanie należy prowadzić poprzez usuwanie zasiedlonych drzew stojących, korowanie pni, okrzesywanie gałęzi na całej długości ściętego drzewa i wystawianie pułapek feromonowych oraz stosowania wszelkich nowinek dotyczących zwalczania tych uciążliwych owadów. Ilość drzew pułapkowych należy dostosować do aktualnych potrzeb drzewostanów, przy czym wywroty i wiatrołomy mogą być również wykorzystane jako drzewa pułapkowe. W ramach walki biologicznej ze szkodnikami owadziemi należy chronić pożyteczne ssaki owadożerne (ryjówki, jeże), płazy, gady, ptaki i pożyteczne owady. Istotną sprawą jest konieczność szybkiego wywozu drewna z lasu, gdyż

nagromadzona masa wyrobionego drewna przetrzymana w lesie posłuży jako baza do rozrodu szkodników wtórnych.

W minionych dziesięcioleciach Nadleśnictwo podejmowało działania ograniczające liczebność nadmiernie występujących owadów stanowiących zagrożenie dla drzewostanów poprzez:

- utrzymywanie właściwego stanu sanitarnego lasu;
- wyznaczanie i szybkie usuwanie z lasu drzew opanowanych przez owady;
- wyznaczanie drzew trocinkowych;
- wykładanie i kontrolę pułapek;
- korowanie surowca;
- zabiegi chemiczne (szkółka).

6.2.2 Szkody powodowane przez ssaki

Utrzymująca się wysoka liczebność zwierzyny płowej (szczególnie jeleni, sarny oraz coraz częściej pojawiającego się łosia) skutkuje rosnącą presją z jej strony na drzewostany sosnowe, drzewostany z udziałem dęba oraz buka oraz gatunki domieszkowe.

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

Nadleśnictwo podejmuje szeroko zakrojone działania w celu zapobiegania szkodom powodowanym przez zwierzynę:

- grodzenie upraw;
- chemiczne zabezpieczanie drzewek przed zgryzaniem i spałowaniem;
- rysakowanie;
- pakułowanie;
- dostosowywanie liczebność zwierzyny płowej oraz jej strukturę wiekową i płciową do poziomu zapewniającego możliwość realizacji celów hodowli lasu;
- realizowanie działań związanych z poprawą naturalnych warunków bytowania zwierzyny, wykładaniem drzew ogryzkowych, pozostawianiem biomasy na potrzeby zwierzyny, wprowadzaniem gatunków biocenotycznych, owocodajnych itp.

Skuteczną metodą ochrony przed zwierzyną są grodzenia, jednak duża ich liczba powoduje zmniejszenie powierzchni dostępnej dla zwierzyny. Jednocześnie skuteczne utrzymanie w sprawności dużej ilości stanowi poważne wyzwanie dla Służby Leśnej. Ogrodzenia są niszczone przez zwierzynę, a także przez miejscową ludność. Grodzone są uprawy usytuowane w miejscach szczególnie narażonych na szkody od zwierzyny.

Poniższe tabele przedstawiają szkody wyrządzone przez ssaki w latach 2016 – 2025r.

Tabela 41 Szkody od zwierzyny (z wyłączeniem szkód spowodowanych przez bobry) w latach 2016-2023 r. (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)



Stadium rozwojowe drzewostanu		Uprawy		Młodniki		D-stany starsze	
Rok	Główny sprawca uszkodzeń	Powierzchnia szkód spowodowanych przez ssaki [ha]					
		21-40%	> 40%	21-40%	> 40%	21-40%	> 40%
2016	Łoś	19,35	17,92	23,98	8,40	0,00	0,40
	Jeleń	9,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00
	Daniel	0,90	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00
	Sarna	3,88	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00
2017	Łoś	21,31	13,13	26,99	11,39	0,00	0,00
	Jeleń	0,00	0,63	1,63	0,00	0,00	0,00
	Daniel	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Sarna	4,08	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00
2018	Łoś	3,15	3,49	17,02	4,17	0,00	0,00
	Jeleń	1,97	0,63	0,50	0,00	0,00	0,00
	Daniel	1,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Sarna	8,01	1,31	0,00	0,00	0,00	0,00
2019	Łoś	7,30	2,99	8,50	2,30	0,00	0,00
	Jeleń	6,47	0,08	0,80	0,00	0,00	0,00
	Daniel	0,40	2,72	0,00	0,00	0,00	0,00
	Sarna	8,49	3,83	0,00	0,00	0,00	0,00
2020	Łoś	8,57	0,90	8,57	2,89	0,00	0,00
	Jeleń	7,11	0,08	1,50	0,00	0,00	0,00
	Daniel	0,00	3,73	0,00	0,00	0,00	0,00
	Sarna	5,30	6,76	0,30	0,00	0,00	0,00
2021	Łoś	16,40	2,70	4,85	3,08	0,00	0,00
	Jeleń	4,17	0,08	0,60	0,00	0,00	0,00
	Daniel	0,77	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00
	Sarna	8,15	6,11	0,00	0,00	0,00	0,00
2022	Dzik	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Łoś	4,74	1,70	13,22	3,19	0,00	0,00
	Jeleń	0,32	0,11	2,25	0,25	0,00	0,00
	Daniel	0,70	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00
	Sarna	12,47	8,03	0,00	0,00	0,00	0,00
2023	Łoś	11,09	5,00	16,45	4,02	0,00	0,00
	Jeleń	1,40	0,00	0,82	0,00	0,00	0,00
	Daniel	0,30	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00
	Sarna	21,90	9,20	0,00	0,00	0,00	0,00
Łącznie	Dzik	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Łoś	91,91	47,83	119,58	39,44	0,00	0,40
	Jeleń	30,44	1,61	8,40	0,25	0,00	0,00
	Daniel	5,89	8,49	0,00	0,00	0,00	0,00
	Sarna	72,28	38,87	0,30	0,00	0,00	0,00
Łącznie		200,62	96,80	128,28	39,69	0,00	0,40

Tabela 42 Szkody od zwierzyny (z wyłączeniem szkód spowodowanych przez bobry) w latach 2024-2025r. (stan na 01.01.2026, źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)

Stadium rozwojowe drzewostanu		Uprawy			Młodniki			D-stany starsze		
Rok	Główny sprawca uszkodzeń	Powierzchnia szkód spowodowanych przez ssaki [ha]								
		11–30%	31-60%	>60%	11–30%	31-60%	>60%	11–30%	31-60%	>60%
2024	Łoś	11,53	5,03	0,30	26,29	5,28	0,15	0,00	0,00	0,00
	Jeleń	0,00	0,00	0,00	2,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Daniel	1,22	0,40	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Sarna	18,13	2,86	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2025	Łoś	15,82	2,63	1,14	8,09	0,53	0,40	0,00	0,00	0,00
	Jeleń	0,55	0,15	0,00	3,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Daniel	0,00	0,70	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Sarna	5,88	1,32	1,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Łącznie	Łoś	27,35	7,66	1,44	34,38	5,81	0,55	0,00	0,00	0,00



Stadium rozwojowe drzewostanu		Uprawy			Młodniki			D-stany starsze		
Rok	Główny sprawca uszkodzeń	Powierzchnia szkód spowodowanych przez ssaki [ha]								
		11–30%	31-60%	>60%	11–30%	31-60%	>60%	11–30%	31-60%	>60%
	Jeleń	0,55	0,15	0,00	6,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Daniel	1,22	1,10	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Sarna	24,01	4,18	1,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Łącznie		53,13	13,09	3,87	40,88	5,81	0,55	0,00	0,00	0,00

Tabela 43 Szkody spowodowane przez bobry w latach 2016-2023r. (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)

Stadium rozwojowe drzewostanu	Uprawy		Młodniki		D-stany starsze	
Rok	Powierzchnia szkód spowodowanych przez bobry [ha]					
	21-40%	> 40%	21-40%	> 40%	21-40%	> 40%
2016	0,00	0,00	0,20	0,50	0,00	0,00
2017	0,00	0,00	0,03	0,61	0,00	0,00
2018	0,00	0,00	0,05	0,45	0,00	0,00
2019	0,00	0,00	0,40	0,88	0,00	0,00
2020	0,50	0,00	0,55	0,65	0,00	0,00
2021	0,45	0,58	1,88	1,55	0,60	3,25
2022	0,00	0,60	1,08	0,85	0,08	3,25
2023	0,00	0,32	1,80	0,89	0,50	3,40
Łącznie	0.95	1.50	5.99	6.38	1.18	9.90

Tabela 44 Szkody spowodowane przez bobry w latach 2024-2025r. (stan na 01.01.2026r., źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)

Stadium rozwojowe drzewostanu	Uprawy			Młodniki			D-stany starsze		
Rok	Powierzchnia szkód spowodowanych przez bobry [ha]								
	11–30%	31-60%	>60%	11–30%	31-60%	>60%	11–30%	31-60%	>60%
2024	0,00	0,00	0,00	0,45	1,15	2,38	2,60	1,30	3,00
2025	0,00	0,00	0,00	0,55	0,10	2,53	2,60	0,80	3,60
Łącznie	0,00	0,00	0,00	1,00	1,25	4,91	5,20	2,10	6,60

6.2.3 Szkody powodowane przez patogeniczne grzyby

Pewnym zagrożeniem w lasach Nadleśnictwa Kwidzyn jest występowanie chorób związanych z patogenicznymi grzybami. Największe zagrożenie stanowi zamieranie jesionu. Szczegółowe informacje na temat powierzchni terenów zainfekowanych przez grzyby przedstawia tabela poniżej.

Tabela 45 Zestawienie powierzchni zaatakowanych przez patogeniczne grzyby w latach 2016-2025r. (stan na 01.01.2026r., źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)

Wyszczególnienie zjawiska chorobowego	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	Powierzchnia (ha)									
Zamieranie buka	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zamieranie jesionu	171,79	161,45	157,94	142,80	156,17	165,89	176,23	185,87	226,47	230,33
Zamieranie olszy	12,54	13,43	11,34	10,45	11,42	9,32	8,27	11,59	7,49	8,64
Zamieranie innych gatunków drzew TP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
Pasożytnicza zgorzel siewek gatunków iglastych	0,00	0,00	0,87	0,98	0,40	0,68	0,643	0,41	0,25	0,36
Pasożytnicza zgorzel siewek gatunków liściastych	0,00	0,00	0,00	0,20	0,58	0,96	0,67	0,95	0,82	0,75
Osutki sosny	0,00	0,00	0,41	1,20	0,8	6,22	0,93	0,65	0,56	0,54



Wyszczególnienie zjawiska chorobowego	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	Powierzchnia (ha)									
Osutki modrzewia	0,00	0,00	0,00	0,03	0,05	0,05	0,03	0,03	0,02	0,00
Osutki innych gatunków	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,13	0,10
Mączniak dębu	0,00	0,00	2,44	1,76	1,31	0,91	0,36	5,84	1,09	1,18
Zamieranie pędów sosny	0,00	0,00	0,00	0,31	0,00	2,77	0,00	0,00	0,00	0,00
Huba korzeni	0,00	0,00	0,00	8,28	3,47	1,73	1,65	0,3	33,29	10,96
Zgnilizna korzeni	0,00	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Szara pleśń	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00
Rdze na igłach / liściach	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,16	0,23	0,06	0,76
Opieńkowa zgnilizna korzeni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00
Plamistość liści	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00
łącznie	184,67	174,88	173,00	166,19	174,22	188,66	189,663	205,95	270,19	253,62

Nadleśnictwo prowadzi działania ograniczające występowanie grzybów patogenicznych stosując zintegrowaną ochronę drzewostanów przy użyciu metod biologicznych, mechanicznych i agrotechnicznych, a w uzasadnionych przypadkach dopuszczając także metodę chemiczną.

W minionym okresie stosowano metodę biologiczną polegającą na aplikacji biologicznego środka Rotstop WP mającego na celu biologiczną ochronę pni sosny i świerka przed infekcją powodowaną przez korzeniowca sosnowego na sośnie (*Heterobasidion annosum*) i korzeniowca drobnoporego (*Heterobasidion parviporum*) na świerku oraz powstrzymanie rozprzestrzeniania się sprawców huby korzeni w systemach korzeniowych pniaków. Substancja czynna środka Rotstop WP jest pospolitym grzybem saprotroficznym, naturalnie występującym w lasach iglastych. Metody chemiczne – z użyciem środków ochrony roślin używane były na Szkółce Leśnej Nadleśnictwa.

Tabela 46 Zestawienie powierzchni zabiegów w latach 2016-2025r. (stan na 01.01.2026r., źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)

Wyszczególnienie zjawiska chorobowego	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	Powierzchnia zabiegu (ha)									
Metody biologiczne										
Huba korzeni	0,00	0,00	8,28	0,00	0,00	0,53	1,65	0,30	33,29	10,96
Metody chemiczne										
Pasożytnicza zgorzel siewek gatunków iglastych	0,00	0,00	0,87	0,98	0,40	0,68	0,43	0,41	0,25	0,36
Pasożytnicza zgorzel siewek gatunków liściastych	0,00	0,00	0,00	0,20	0,58	0,96	0,67	0,95	0,82	0,75
Osutki sosny	0,00	0,00	0,41	1,20	0,80	0,94	0,93	0,65	0,56	0,54
Osutki modrzewia	0,00	0,00	0,00	0,03	0,05	0,05	0,03	0,03	0,02	0,00
Osutki innych gatunków	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,13	0,10
Mączniak dębu	0,00	0,00	2,44	1,76	1,31	0,91	0,36	5,84	1,09	1,18
Zamieranie pędów sosny	0,00	0,00	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Szara pleśń	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00
Rdze na igłach / liściach	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,16	0,23	0,06	0,76
łącznie	0,00	0,00	12,00	4,48	3,16	4,20	4,85	8,47	36,22	14,65

Należy pamiętać, że „szkody” powodowane przez czynniki abiotyczne i biotyczne są to „szkody” jedynie w pojęciu gospodarczym. W aspekcie przyrodniczym pojęcie „szkodnik” nie istnieje.

6.3 Zagrożenia antropogeniczne

6.3.1 Stan i zanieczyszczenie powietrza

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

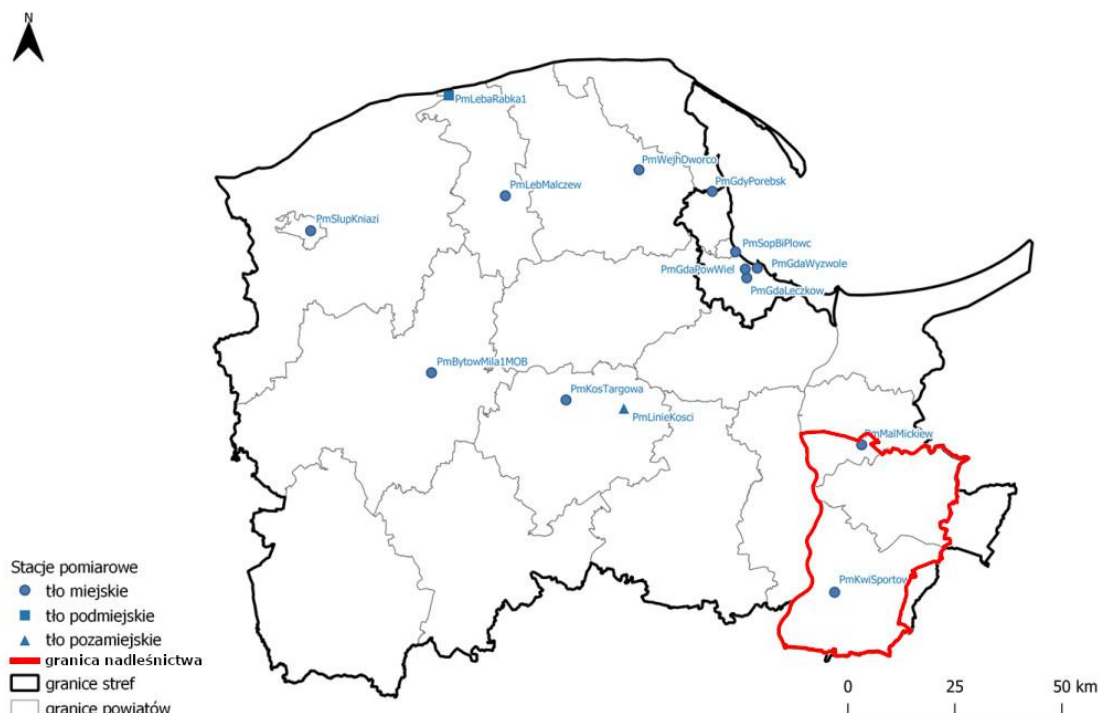
Obecnie, według Ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz.U. 2025 poz. 647 z późn. zm.), oceny jakości powietrza dokonuje się w strefach. Strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców większej niż 250 tysięcy;
- miasto o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy;
- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy oraz aglomeracji.

Obszar Nadleśnictwa Kwidzyn położony jest w strefie pomorskiej (kod PL2202). O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Przestrzenny rozkład emisji na terenie województwa pomorskiego jest zróżnicowany. Największe skupiska emitorów punktowych, jak i znaczna emisja liniowa związane są z obszarami zurbanizowanymi dużych miast. Największymi emitentami zanieczyszczeń powietrza w zasięgu Nadleśnictwa Kwidzyn są duże zakłady przemysłowe:

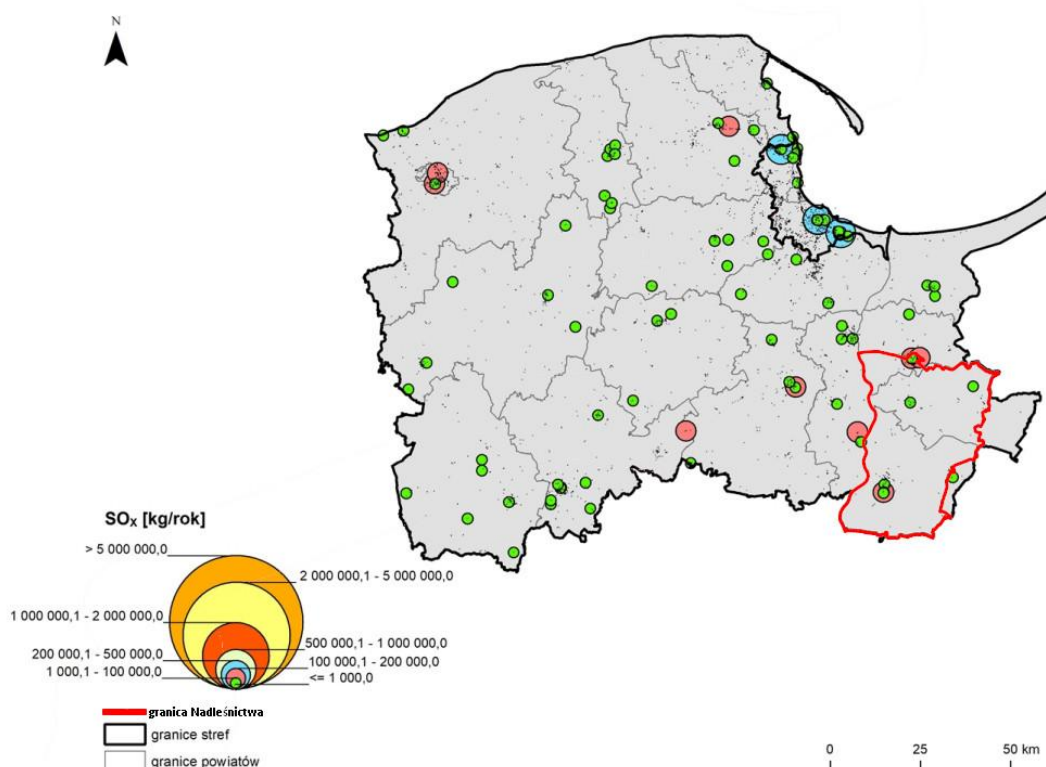
- MM Kwidzyn sp. z o.o. w Kwidzynie (znajdujący się dodatkowo na liście zakładów dużego ryzyka – stanowiących największe potencjalne zagrożenie dla województwa pomorskiego),
- Krajowa Grupa Spożywcza S.A. Oddział „Cukrownia Malbork” w Malborku,
- ECO Malbork sp. z o.o. w Malborku,
- Malborskie Zakłady Chemiczne „Organika” S.A. w Malborku.

Ocena powietrza dokonywana jest na podstawie odczytów z stacji pomiarowych. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa znajduje się 2 stacje pomiarowe zlokalizowanych w Kwidzynie i Malborku. W najbliższej odległości od granic Nadleśnictwa są stacje w Kościerzynie i Trójmieście. Rozkład stacji pomiarowych w województwie pomorskim przedstawia rycina poniżej.

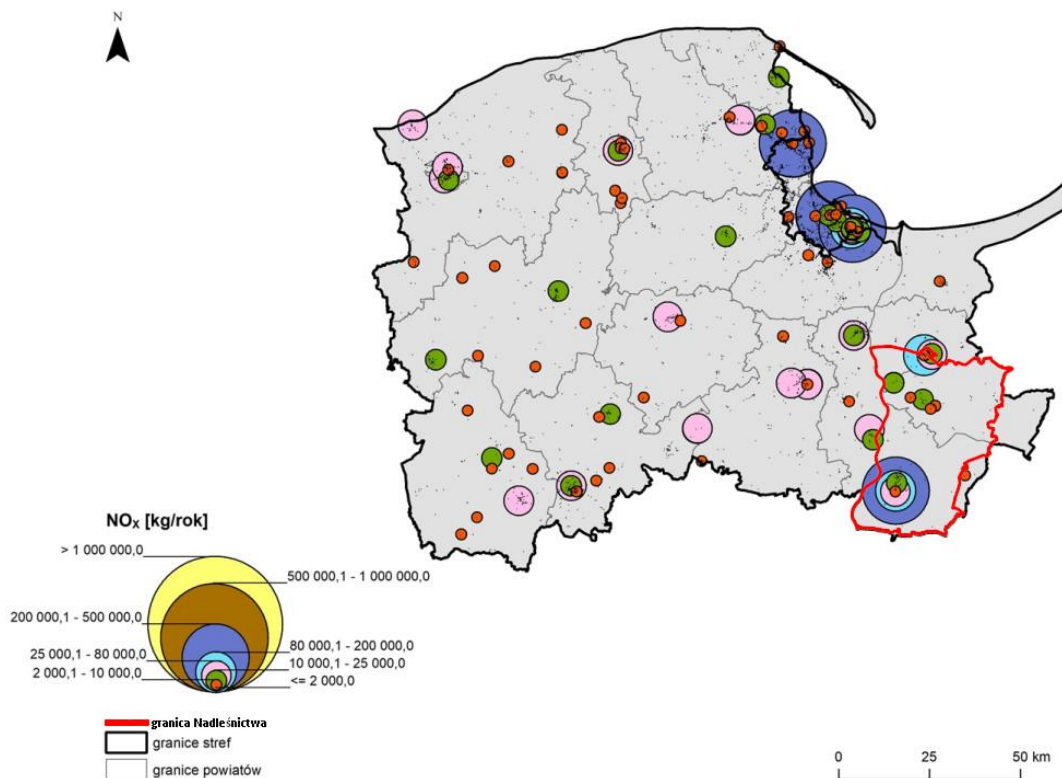


Ryc. 29 Rozkład stacji pomiarowych w woj. pomorskim wykorzystanych w ocenie za rok 2024 (źródło: GIOŚ).

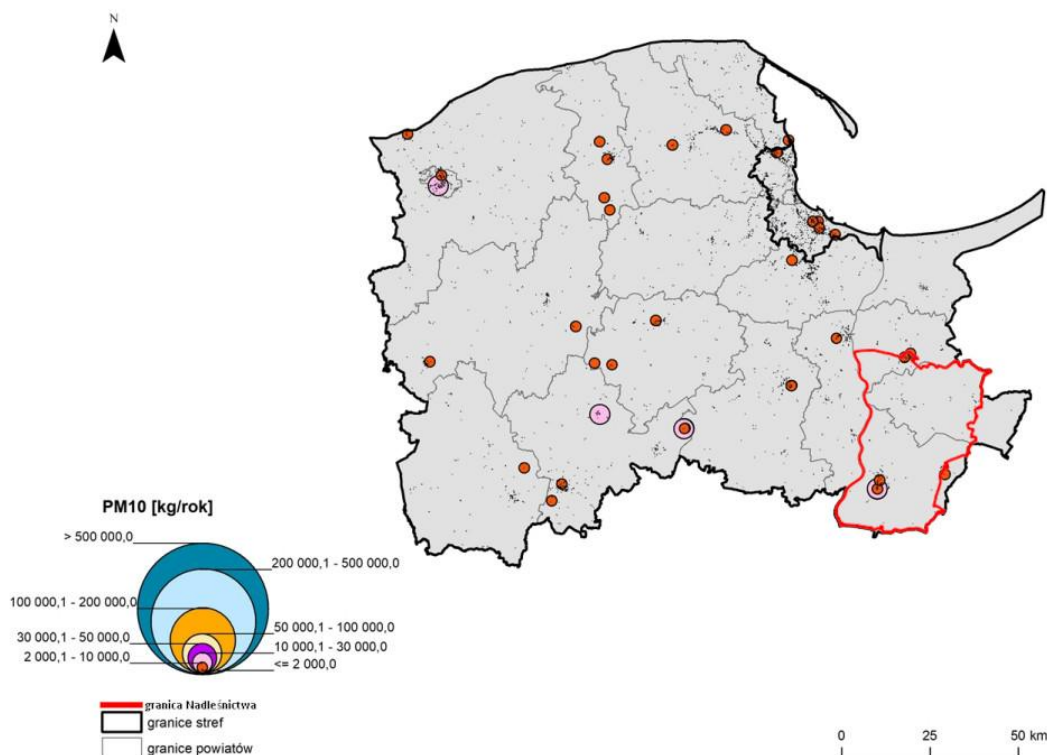
Największe nagromadzenie emitorów punktowych oraz znaczące emisje liniowe korelują z zurbanizowanymi rejonami dużych miast. Największe zagęszczenie emitorów zanieczyszczeń energetycznych występuje na terenie Kwidzyna i Malborka. Dla przykładu zamieszczono poniżej rozkład emisji SO_x, NO_x oraz pyłu na obszarze województwa pomorskiego. Dane pochodzą z Rocznej oceny jakości powietrza w województwie pomorskim (GIOŚ, 2025).



Ryc. 30 Lokalizacja punktowych źródeł emisji SO_x na obszarze województwa pomorskiego [źródło danych: KOBIZE/IOŚ-PIB].



Ryc. 31 Lokalizacja punktowych źródeł emisji NO_x na obszarze województwa pomorskiego [źródło danych: KOBIZE/IOŚ-PIB].



Ryc. 32 Lokalizacja punktowych źródeł emisji PM_{10} na obszarze województwa pomorskiego [źródło danych: KOBIZE/IOŚ-PIB].

Tabela 47 Wyniki klasyfikacji stref w województwie pomorskim ze względu na ochronę zdrowia ludzi w 2024 roku [źródło: GIOŚ].



Rok	Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM ₁₀	Pb (PM ₁₀)	As (PM ₁₀)	Cd (PM ₁₀)	Ni (PM ₁₀)	B(a)P (PM ₁₀)	PM _{2,5}
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2024	PL2202	pomorska	A	A	A	A	A(D2)	A	A	A	A	A	A	A

Objaśnienie klas zanieczyszczeń:

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

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

C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, a w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny albo przekraczają poziomy docelowy (z wyjątkiem pyłu zawieszonego PM_{2,5}).

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 2024 roku strefa pomorska uzyskała w każdej kategorii klasę A. Stężenia wymienionych substancji są na podobnym poziomie od paru lat i nie przekraczają określonych dla nich norm. W województwie pomorskim spełnione są obowiązujące kryteria dotyczące poziomu docelowego ozonu dla ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin. Natomiast zagrożone pozostają poziomy celu długoterminowego.

6.3.2 Stan i zanieczyszczenie wód

Ocenę stanu wód powierzchniowych (rzek, jezior, wód przejściowych i przybrzeżnych) wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód, na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska i prezentuje poprzez ocenę stanu ekologicznego (w przypadku wód, które powstały w wyniku działalności człowieka lub których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka, tzn. wód sztucznych lub wód silnie zmienionych – poprzez ocenę potencjału ekologicznego), ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu. W procedurze oceny stanu jednolitych części wód stosuje się również tzw. zasadę dziedziczenia. Reguła ta umożliwia zestawienie na koniec okresu badawczego wyników klasyfikacji wszystkich wskaźników monitorowanych w danym okresie, z zastrzeżeniem, iż do końcowej oceny są wykorzystane najnowsze dostępne i kompletne roczne wyniki badań.

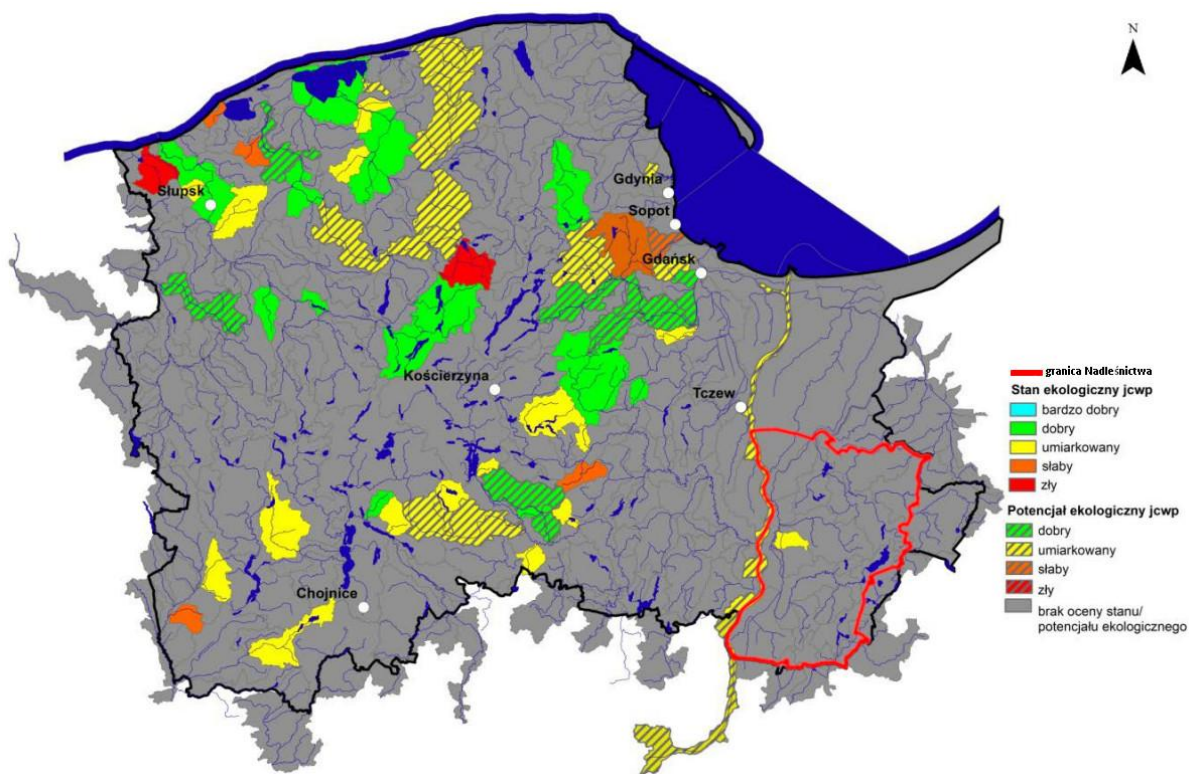
Stan ekologiczny / potencjał ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości, przy czym klasa pierwsza oznacza bardzo dobry stan ekologiczny, klasa druga - dobry stan ekologiczny, zaś klasy trzecia, czwarta i piąta odpowiednio - stan ekologiczny umiarkowany, słaby i zły. W przypadku potencjału

ekologicznego, klasa pierwsza i druga tworzą wspólnie potencjał "dobry i powyżej dobrego". O przypisaniu ocenianej jednolitej części wód decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu / potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych, Dz.U. 2021 poz. 1475).

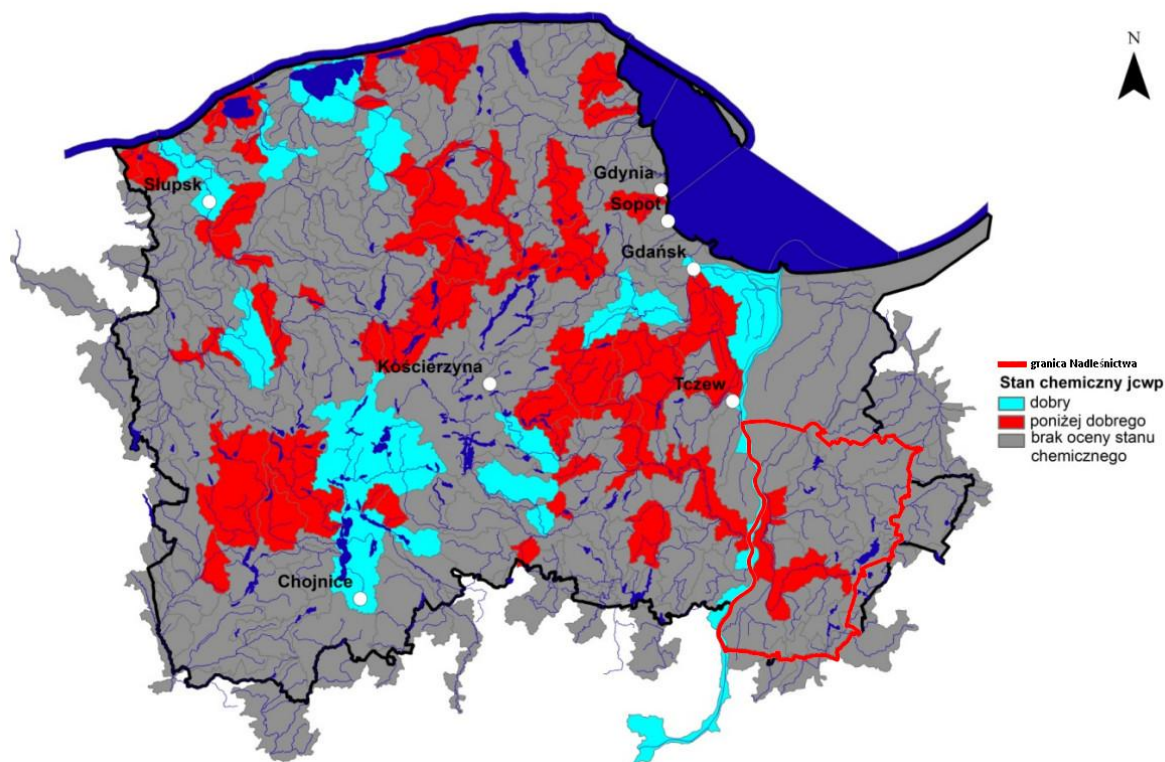
Na potrzeby opisu wód płynących skorzystano z danych zawartych w najnowszym na dzień opracowania *Raporcie o stanie środowiska w województwie pomorskim (GIOŚ Gdańsk 2020)*, w którym udostępniono dane z 2018 roku.

Wody płynące

W 2018 roku monitoringiem objęto 89 jednolitych części wód płynących.



Ryc. 33 Klasyfikacja stanu i potencjału ekologicznego JCWP rzecznych przebadanych w 2018 roku [źródło danych: PMS].



Ryc. 34 Klasyfikacja stanu chemicznego JCWP rzecznych przebadanych w 2018 roku [źródło danych: PMŚ].

Stan chemiczny, stan/potencjał ekologiczny oraz stan ogólny JCWP rzecznych znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn przedstawia tabela poniżej.

Tabela 48 Ocena stanu JCWP płynących występujących w zasięgu Nadleśnictwa Kwidzyn w 2018 roku (źródło: PMŚ)

Lp.	Nazwa JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan ogólny
1.	Cyganka	brak oceny	brak oceny	brak oceny
2.	Dopł. spod Czarnego Dolnego	brak oceny	brak oceny	brak oceny
3.	Dopływ spod Wandowa	brak oceny	brak oceny	brak oceny
4.	Dopływ z jez. Klasztorne	brak oceny	brak oceny	brak oceny
5.	Dopływ z Laskowic	brak oceny	brak oceny	brak oceny
6.	Dopływ z Lubnów Małych	brak oceny	brak oceny	brak oceny
7.	Elbląg do Młynówki	brak oceny	brak oceny	brak oceny
8.	Elbląg od Młynówki do ujścia wraz z jez. Drużno	brak oceny	brak oceny	brak oceny
9.	Gardęga do dopł. z jez. Klasztorne, bez dopł. z jez. Klasztorne	brak oceny	brak oceny	brak oceny
10.	Gardęga od dopł. z jez. Klasztorne do ujścia	brak oceny	brak oceny	brak oceny
11.	Kanał Granicznik	brak oceny	brak oceny	brak oceny
12.	Kanał Palemona	brak oceny	brak oceny	brak oceny
13.	Liwa od dopł. z jez. Burgale z dopł. z jez. Burgale do wypływu z jez. Liwieniec	brak oceny	brak oceny	brak oceny
14.	Liwa od wypływu z jez. Liwieniec do ujścia	brak oceny	poniżej dobrego	zły
15.	Młynówka Malborska do jez. Dąbrówka	brak oceny	brak oceny	brak oceny
16.	Młynówka Malborska od jez. Dąbrówka do ujścia	brak oceny	brak oceny	brak oceny
17.	Nogat Mały (Kan. Reja)	brak oceny	brak oceny	brak oceny
18.	Nogat	brak oceny	brak oceny	brak oceny
19.	Postolińska Struga	brak oceny	brak oceny	brak oceny
20.	Pręczawa	brak oceny	brak oceny	brak oceny



Lp.	Nazwa JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan ogólny
21.	Stary Nogat	brak oceny	brak oceny	brak oceny
22.	Struga Młyńska	brak oceny	brak oceny	brak oceny
23.	Szkarpawa	brak oceny	brak oceny	brak oceny
24.	Wierzyca od Wietcisy do ujścia	brak oceny	brak oceny	brak oceny
25.	Wiśła od Wdy do ujścia	umiarkowany	dobry	zły

Jeziora

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku w roku 2018 przeprowadził badania 45 jezior. Zakres monitoringu diagnostycznego zrealizowano dla 11 ocenionych jezior, w tym trzech reperowych badanych co roku (jez. Jasień Północny, jez. Jasień Południowy, jez. Sumińskie), zaś zakres monitoringu operacyjnego zrealizowano w 39 akwenach. Zakres monitoringu objął dwa z dziesięciu (będących JCWP) jezior występujących w zasięgu Nadleśnictwa Kwidzyn.

Tabela 49 Ocena stanu JCWP jeziornych występujących w zasięgu Nadleśnictwa Kwidzyn w 2018 roku (źródło: PMŚ)

Lp.	Nazwa JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan ogólny
1.	Balewskie	słaby	brak oceny	zły
2.	Barlewickie	brak oceny	brak oceny	brak oceny
3.	Dąbrówka	brak oceny	brak oceny	brak oceny
4.	Dziergoń	brak oceny	brak oceny	brak oceny
5.	Klasztorne	brak oceny	brak oceny	brak oceny
6.	Kuchnia	brak oceny	brak oceny	brak oceny
7.	Kucki	brak oceny	dobry	brak oceny
8.	Liwieniec	brak oceny	brak oceny	brak oceny
9.	Orkus	brak oceny	brak oceny	brak oceny
10.	Zajezierskie	brak oceny	brak oceny	brak oceny

Wody podziemne

Ocena stanu chemicznego wód podziemnych przeprowadzana jest w cyklu rocznym i dotyczy analizy wyników monitoringu operacyjnego lub diagnostycznego. Ogólna ocena stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wykonywana jest raz na trzy lata i wykonywana jest równolegle z oceną stanu chemicznego wg danych z monitoringu diagnostycznego. Powyższe oceny są podstawą raportów o stanie wód podziemnych przygotowywanych dla instytucji krajowych i międzynarodowych. Stan chemiczny JCWPd występujących na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn wg danych z 2024 roku określony został jako dobry (źródło: *Monitoring jakości wód podziemnych*).

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.

Ochrona i właściwe zagospodarowanie zasobów wodnych powinno się odbyć 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)

6.3.3 Inne zniekształcenia i zagrożenia środowiska leśnego

Inne zniekształcenia i zagrożenia środowiska leśnego na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn obejmują zarówno bezpośrednie oddziaływania człowieka, jak i efekt procesów przyrodniczych oraz działalności gospodarczej w regionie. Do najważniejszych problemów należą fragmentacja siedlisk leśnych przez infrastrukturę drogową i kolejową, co utrudnia migrację wielu gatunków zwierząt oraz wpływa na zmniejszanie się powierzchni zwartych kompleksów leśnych. Skutkiem są także częstsze kolizje zwierzyny z pojazdami oraz zaburzenia równowagi ekosystemów. Znacznym zagrożeniem pozostaje antropopresja rekreacyjna. Wzmożony ruch turystyczny, nielegalne wjazdy pojazdami silnikowymi, rozpalanie ognisk poza wyznaczonymi miejscami czy biwakowanie prowadzą do degradacji runa leśnego, płoszenia zwierząt, a także zwiększają ryzyko pożarowe, które – mimo coraz sprawniejszego systemu monitoringu i reagowania – zawsze stanowi istotny czynnik zagrażający leśnym ekosystemom. W celu doprecyzowania poziomu intensywności rekreacji na terenach leśnych oraz minimalizacji skutków negatywnych tego zjawiska wskazana jest współpraca nadleśnictwa z jednostkami samorządów lokalnych, których zasięg działania obejmuje obszary tożsame z terenem nadleśnictwa oraz te w bezpośrednim jego



sąsiedztwie. Wskazanie to wynika z możliwego w ten sposób do osiągnięcia kompromisu pomiędzy wymaganiami ludności a utrzymaniem lasów w dobrym stanie pod względem przyrodniczym i gospodarczym. Do istotnych zniekształceń należy także zanieczyszczenie środowiska – zarówno bezpośrednie, jak i pośrednie. Przemysłowe emisje substancji niebezpiecznych, zanieczyszczenia pyłowe, śmieci oraz odpady budowlane i komunalne wnoszone przez ludzi wpływają na stan gleby, wód oraz kondycję zdrowotną drzewostanów. Wzrost stężenia tlenków siarki i azotu prowadzi do zakwaszania gleb, co negatywnie oddziałuje na strukturę i funkcjonowanie wielu zespołów roślinnych oraz obniża różnorodność biologiczną. Poważnym problemem pozostaje inwazja obcych gatunków roślin i zwierząt, które wypierają rodzimą florę i faunę, zmieniają strukturę lasu i powodują spadek liczebności gatunków chronionych. Przykładem mogą być ekspansywne gatunki roślin, takie jak niecierpek drobnokwiatowy czy czeremcha amerykańska, samoczynnie rozprzestrzeniające się na terenie leśnym i prowadzące do degradacji naturalnego runa leśnego. W Nadleśnictwie Kwidzyn obserwuje się także problem suszy i okresowych deficytów wody, zwłaszcza w ostatnich latach. Zmiany klimatyczne skutkują dłuższymi okresami bezopadowymi, co wpływa na obniżenie poziomu wód gruntowych, gorszą regenerację drzewostanów oraz zwiększa wrażliwość drzew na stresy środowiskowe i choroby. Ponadto, wahania temperatur i niestabilność warunków pogodowych sprzyjają rozwojowi szkodników, takich jak korniki czy grzyby patogeniczne, które osłabiają drzewa i powodują zamieranie fragmentów lasu. Wyzwaniem pozostaje troska o takie prowadzenie użytkowania lasu, aby nie doszło do nadmiernej eksploatacji i zachowana została naturalna równowaga między pozyskaniem zasobów a ochroną cennych elementów ekosystemu, takich jak stare drzewa czy martwe drewno. Umiejętne godzenie tych celów sprzyja podtrzymaniu bogactwa przyrodniczego lasów i minimalizuje ryzyko niekorzystnych zmian w dłuższej perspektywie. Końcowo, należy wskazać na zagrożenia wynikające z dynamicznego rozwoju strefy podmiejskiej, zwiększonej urbanizacji oraz rosnącej presji inwestycyjnej na tereny przyległe do lasów.

Podsumowując, środowisko leśne Nadleśnictwa Kwidzyn, mimo prowadzonej gospodarki zrównoważonej, pozostaje podatne na szereg zniekształceń i zagrożeń, których skala i charakter wymuszają ciągłe monitorowanie oraz wdrażanie rozwiązań z zakresu ochrony przyrody, edukacji ekologicznej i odpowiedzialnego użytkowania tego cennego zasobu społecznego.

7 TURYSTYKA I EDUKACJA PRZYRODNICZA

7.1 Turystyka

Wypoczynek w środowisku leśnym przyciąga coraz więcej osób. Lasy Państwowe aktywnie angażują się w promowanie aktywnego spędzania czasu w lesie oraz dbają o infrastrukturę turystyczną. Lasy Nadleśnictwa Kwidzyn z uwagi na bogactwo przyrodnicze, urozmaiconą rzeźbę terenu oraz bliskość aglomeracji trójmiejskiej stanowią atrakcyjny cel wypraw turystycznych. Na obszarze Nadleśnictwa znajdują się liczne szlaki turystyczne, wyznaczone miejsca postojowe oraz wiele urządzeń turystycznych.

Tabela oraz rycina poniżej zawiera informacje o szlakach turystycznych obecnych na terenie Nadleśnictwa, przy czym długość tych szlaków została określona na podstawie danych udostępnionych przez Nadleśnictwo Kwidzyn.

Tabela 50 Wykaz szlaków turystycznych na obszarze Nadleśnictwa Kwidzyn. (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)

Rodzaj	Nazwa	Leśnictwo	Symbol	Przybliżona długość (km) na terenie Nadleśnictwa
Pieszy	Czerwony szlak turystyczny	Miłosna		4,41
		Wilki, Benowo, Lisewo, Biały Dwór, Trzciano, Miłosna, Bogusz, Dziwno, Jeziorki		69,10
	Kopernikowski	Wilki		0,85
	Niebieski szlak turystyczny	Miłosna		7,65
		Benowo, Wilki, Sarnowo		33,10
		Miłosna, Trzciano		7,43
	Piesz – rowerowy szlak turystyczny	Waplewo	inny	5,12
		Miłosna, Jeziorki		10,97
	Trasa biegowa półmaratonu „Szlakiem bielika”	Wilki, Sarnowo	inny	21,02
	Zielony szlak turystyczny	Miłosna		1,24
Miłosna		7,55		
Miłosna, Trzciano, Ośno, Gonty		28,36		
Żółty szlak turystyczny	Miłosna, Sarnowo, Jeziorki		12,29	
Rowerowy	Czarny szlak turystyczny	Benowo, Lisewo, Biały Dwór, Trzciano, Miłosna, Bogusz, Dziwno, Jeziorki, Polno, Morawy		133,66
	Czerwony szlak turystyczny	Wilki, Sarnowo, Mikołajki, Gonty, Ośno, Morawy		69,50
	Niebieski szlak turystyczny	Ośno, Trzciano, Miłosna, Morawy, Polno, Jeziorki, Dziwno		61,43
	Rowerowy szlak turystyczny	Miłosna	inny	5,54
		Lisewo, Mikołajki, Gonty, Polno, Jeziorki, Bogusz, Dziwno		39,57
	Szlak rowerowy przy jeziorze Kucki	Polno	inny	3,23
	Zielony szlak turystyczny	Biały Dwór, Trzciano, Gonty, Morawy		38,86
	Żółty szlak turystyczny	Benowo, Sarnowo		5,10
Konny	Konny szlak turystyczny	Wilki, Benowo, Sarnowo, Lisewo, Biały Dwór, Trzciano, Gonty, Ośno, Morawy, Polno, Jeziorki, Dziwno, Bogusz, Miłosna		192,17
Kajakowy	Liwa	Benowo, Lisewo, Biały Dwór, Miłosna, Trzciano, Osno, Gonty		69,50
	Nogat	Benowo, Wilki		22,40
	Tuga	Benowo		8,78



Las jest atrakcyjnym miejscem wypoczynku i aktywności również poza wyznaczonymi ścieżkami edukacyjnymi oraz szlakami turystycznymi. Wyznaczenie dróg udostępnionych dla ruchu kołowego oraz miejsc postoju pojazdów stanowi istotny element kanalizujący penetrację środowiska leśnego przez ludzi, przy jednoczesnym ułatwieniu dostępu do dobra jakim jest las. Tabela poniżej przedstawia miejsca postoju pojazdów wyznaczone na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn, które Nadleśnictwo posiada w swoim rejestrze.

Tabela 51 Zestawienie wyznaczonych miejsc postoju pojazdów (MPP) na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn. (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)

Lp.	Leśnictwo	Oddział	Nazwa inwentarza
1.	Benowo	117g	Miejsce postoju pojazdów
2.	Benowo	123f	Miejsce postoju pojazdów
3.	Benowo	137i	Miejsce postoju pojazdów
4.	Benowo	81g	Miejsce postoju pojazdów
5.	Benowo	99d	Miejsce postoju pojazdów
6.	Biały Dwór	234b	Miejsce postoju pojazdów
7.	Biały Dwór	235a	Miejsce postoju pojazdów
8.	Bogusz	142c	Miejsce postoju pojazdów
9.	Bogusz	58g	Miejsce postoju pojazdów
10.	Bogusz	71f	Miejsce postoju pojazdów
11.	Bogusz	71g	Miejsce postoju pojazdów
12.	Bogusz	94r	Miejsce postoju pojazdów
13.	Bogusz	95f	Miejsce postoju pojazdów
14.	Bogusz	96i	Miejsce postoju pojazdów
15.	Dziwno	144z	Miejsce postoju pojazdów
16.	Dziwno	157c	Miejsce postoju pojazdów
17.	Dziwno	192a	Miejsce postoju pojazdów
18.	Dziwno	164a	Miejsce postoju pojazdów
19.	Gonty	253d	Miejsce postoju pojazdów
20.	Gonty	263b	Miejsce postoju pojazdów
21.	Jeziorki	277l	Miejsce postoju pojazdów
22.	Lisewo	179b	Miejsce postoju pojazdów
23.	Lisewo	180k	Miejsce postoju pojazdów
24.	Lisewo	202c	Miejsce postoju pojazdów
25.	Lisewo	203f	Miejsce postoju pojazdów
26.	Lisewo	204b	Miejsce postoju pojazdów
27.	Mikołajki	78j	Miejsce postoju pojazdów
28.	Mikołajki	80m	Miejsce postoju pojazdów
29.	Miłosna	10l	Miejsce postoju pojazdów
30.	Miłosna	23o	Miejsce postoju pojazdów

Lp.	Leśnictwo	Oddział	Nazwa inwentarza
31.	Miłosna	2m	Miejsce postoju pojazdów
32.	Morawy	284c	Miejsce postoju pojazdów
33.	Morawy	288l	Miejsce postoju pojazdów
34.	Ośno	195b	Miejsce postoju pojazdów
35.	Ośno	210l	Miejsce postoju pojazdów
36.	Ośno	229a	Miejsce postoju pojazdów
37.	Ośno	331j	Miejsce postoju pojazdów
38.	Polno	208m	Miejsce postoju pojazdów
39.	Sarnowo	110c	Miejsce postoju pojazdów
40.	Sarnowo	113f	Miejsce postoju pojazdów
41.	Sarnowo	51j	Miejsce postoju pojazdów
42.	Sarnowo	53a	Miejsce postoju pojazdów
43.	Sarnowo	60d	Miejsce postoju pojazdów
44.	Sarnowo	74f	Miejsce postoju pojazdów
45.	Sarnowo	90a	Miejsce postoju pojazdów
46.	Trzciano	118d	Miejsce postoju pojazdów
47.	Trzciano	120l	Miejsce postoju pojazdów
48.	Trzciano	128f	Miejsce postoju pojazdów
49.	Trzciano	148h	Miejsce postoju pojazdów
50.	Trzciano	159h	Miejsce postoju pojazdów
51.	Trzciano	164k	Miejsce postoju pojazdów
52.	Waplewo	26ax	Miejsce postoju pojazdów
53.	Waplewo	43g	Miejsce postoju pojazdów
54.	Wilki	27c	Miejsce postoju pojazdów
55.	Wilki	27h	Miejsce postoju pojazdów
56.	Wilki	41c	Miejsce postoju pojazdów
57.	Wilki	64l	Miejsce postoju pojazdów
58.	Wilki	7t	Miejsce postoju pojazdów
59.	Wilki	9f	Miejsce postoju pojazdów

Na terenie Nadleśnictwa ustanowiono kilka urządzeń turystycznych, których wykaz zawiera tabela poniżej, a które Nadleśnictwo posiada w swoim rejestrze.

Tabela 52 Wykaz obiektów turystyczno-edukacyjnych na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn. (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)

Lp.	Leśnictwo	Oddział	Rodzaj
1.	Biały Dwór	238a	Leśna stajnia konna
2.	Dziwno	157h	Miejsce odpoczynku
3.	Dziwno	187d	Miejsce odpoczynku
4.	Gonty	261b	Miejsce biwakowania
5.	Jeziorki	235c	Miejsce odpoczynku
6.	Jeziorki	281m	Miejsce odpoczynku
7.	Miłosna	10w	Miejsce odpoczynku
8.	Polno	226a	Miejsce biwakowania
9.	Sarnowo	151n	Miejsce odpoczynku
10.	Wilki	17n	Miejsce odpoczynku
11.	Wilki	44k	Miejsce biwakowania



7.2 Edukacja przyrodnicza

Działalność edukacyjna Nadleśnictwa Kwidzyn prowadzona jest praktycznie od początku powstania nadleśnictwa. Nie była to być może działalność zorganizowana i programowo udokumentowana, ale od zawsze, leśniczowie, za namową nauczycielek chętnie odwiedzali szkoły i opowiadali o swej pracy. Nie rzadko zdarzały się wycieczki dzieci bądź młodzieży do lasu, aby w zimie dokarmić zwierzęta, poszukać pierwszych zwiastunów wiosny, czy też wziąć udział w akcji sadzenia lasu. Przy takich okazjach leśniczowie mieli możliwość przekazać i rozpropagować wiedzę o lesie i tajnikach natury.

Na początku lat dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia, kiedy na skutek konferencji międzynarodowych, przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa”, zaczęto mówić o potrzebie edukacji ekologicznej społeczeństwa, leśnicy częściej trafiali na prelekcje do szkół, lub zapraszając młodzież do lasu wykorzystując przy prowadzeniu lekcji walory terenowe swoich leśnictw. Sformalizowanie tych działań, nastąpiło poprzez Zarządzenie Dyrektora Generalnego nr 57 z dnia 9.05.2004 r., wprowadzając pełną sprawozdawczość oraz tworzenie programu edukacji społeczeństwa, będącego integralną częścią Planu Urządzenia Lasu.

Ścieżki dydaktyczne i obiekty edukacyjne

Jedną z form edukacji przyrodniczej są ścieżki dydaktyczne, które w istotny sposób przyczyniają się do szeroko pojętej edukacji ekologicznej oraz ochrony środowiska. Przede wszystkim stanowią one narzędzie edukacyjne, umożliwiające odwiedzającym zdobycie wiedzy na temat lokalnej flory i fauny, procesów ekologicznych oraz historii danego obszaru. Tablice informacyjne rozmieszczone wzdłuż tych ścieżek dostarczają szczegółowych informacji o roślinach, zwierzętach i ekosystemach, co pomaga zwiększyć świadomość ekologiczną i zrozumienie znaczenia różnorodności biologicznej.

Ścieżki dydaktyczne służą również jako forma rekreacji, zachęcając ludzi do spędzania czasu na świeżym powietrzu i czerpania radości z obcowania z naturą. Dzięki dobrze zaplanowanym trasom, odwiedzający mogą bezpiecznie eksplorować lasy, jednocześnie ucząc się o ich ekosystemach. Takie połączenie edukacji i rekreacji sprzyja budowaniu więzi z naturą oraz promuje zdrowy styl życia.

Dodatkowo, wspierają one ochronę przyrody poprzez ukierunkowanie ruchu turystycznego. Umożliwiają one kontrolowanie i minimalizowanie negatywnego wpływu człowieka na ekosystemy leśne, chroniąc je przed degradacją. Oznakowane trasy zapobiegają zadeptywaniu roślinności oraz zakłócaniu siedlisk dzikich zwierząt.

Ścieżki dydaktyczne pełnią także ważną rolę w edukacji dzieci i młodzieży. Szkoły mogą organizować wycieczki do lasów, gdzie takie ścieżki stanowią doskonałe narzędzie do prowadzenia lekcji przyrody w terenie. Dzięki temu młodzi ludzie mają okazję na własne oczy zobaczyć, jak funkcjonują ekosystemy, co sprzyja lepszemu zrozumieniu teorii przedstawianych na lekcjach w szkole.

Wśród najważniejszych miejsc i tras edukacyjnych na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn szczególne miejsce zajmuje **Ogród Dendrologiczny „Miłosna”**, stanowiący najczęściej odwiedzany obiekt Nadleśnictwa. Cieszy się ogromnym zainteresowaniem nie tylko dzieci i młodzieży, które uczestniczą w zajęciach edukacyjnych, ale również pozostałych osób korzystających z jego



walorów rekreacyjnych. Z danych Nadleśnictwa wynika, iż rocznie obiekt odwiedza ok. 5000 osób, tylko w grupach zorganizowanych, którym udostępniany jest ogród na różne formy spotkań o charakterze edukacyjnym. Nadleśnictwo nie prowadzi statystyki osób korzystających z ogrodu w sposób indywidualny.

Ogród założony został w 1996 roku z inicjatywy Nadleśnictwa Kwidzyn i władz powiatu kwidzyńskiego. Położony jest na obrzeżach miasta Kwidzyna w leśnictwie Miłosna – oddział 10c. Powierzchnia jaką zajmuje to 2,8 ha. Park założony został w celu stworzenia warunków kształcenia w kierunku edukacji leśnej dzieci i młodzieży, kształtowania ładu przestrzennego oraz wprowadzenia wartości ekologicznych w sąsiedztwie miasta Kwidzyna.

Teren podzielony jest na kwatery, a w centralnej części usytuowana jest trójdzielna wiata, gdzie można odpocząć i za zgodą rozpałić ognisko. Na poszczególnych kwaterach ogrodu posadzone zostały krajowe i egzotyczne gatunki drzew i krzewów. Obok gatunków typowo leśnych takich jak sosna, dąb, buk, brzoza, modrzew posadzone są gatunki obce: magnolia, tulipanowiec, cyprysiki, berberysy i wiele innych. W pobliżu zadaszenia w 2006r. został posadzony „Dąb Jana Pawła II” wyhodowany z żołądki poświęconych przez papieża Polaka podczas pielgrzymki leśników do Watykanu.

Nie mniej interesującym elementem oferty edukacyjnej jest **„Leśna Klasa” przy Ośrodku Edukacji Ekologicznej "Zielona Szkoła" w Brachlewie**. Położona jest w Leśnictwie Biały Dwór w sąsiedztwie Ośrodka Edukacji Ekologicznej "Zielona Szkoła" w Brachlewie oraz szkółki leśnej Nadleśnictwa. Otoczona jest drzewostanem i wyposażona została w ławostoly oraz tablice edukacyjne, gdzie można znaleźć m.in. informacje dotyczące zwierząt, w tym ptaków naszych lasów, drzew leśnych, gatunków chronionych, czy dowiedzieć się czym poroże różni się poroże od rogów. Stanowi doskonałe uzupełnienie do zajęć prowadzonych w Zielonej Szkole.

Uzupełnieniem oferty edukacyjnej są wyznaczone w leśnictwach Morawy i Gonty obszary programu **„Zanocuj w lesie”**. Choć ich podstawowym celem jest umożliwienie legalnego nocowania w warunkach leśnych przy zachowaniu zasad bushcraftu i survivalu, to stanowią one także doskonałą okazję do praktycznego poznania ekosystemu leśnego – w tym umiejętności obserwacji przyrody nocą oraz zasad bezpiecznego i odpowiedzialnego biwakowania.

Nadleśnictwo aktywnie realizuje zagadnienia związane z edukacją przyrodniczo – leśną. Oferta edukacyjna LP skierowana jest do dzieci, młodzieży, dorosłych, w tym także osób z różnymi formami niepełnosprawności. Wszystko po to, by upowszechniać wiedzę o środowisku leśnym i zrównoważonej gospodarce leśnej. Zdecydowana większość osób uczestniczących w zajęciach edukacyjnych to grupy szkolne. Nadleśnictwo prowadzi: zajęcia terenowe na terenie leśnym, spotkania z leśnikiem w szkołach, spotkania edukacyjne z leśnikiem poza, konkursy leśne (wiedzy, plastyczne, literackie itp.) oraz różnego rodzaju akcje i wydarzenia o charakterze edukacyjnym.

Zestawienie przeprowadzonych w okresie 2016-2024 spotkań edukacyjnych wraz z liczbą osób, które wzięły udział w zajęciach w tabeli poniżej.



Tabela 53 Zestawienie spotkań edukacyjnych w okresie 2016 – 2024r. (stan na 01.01.2026, źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)

Rok	Razem spotkania edukacyjne (szt.)	Ilość osób uczestniczących w zajęciach edukacyjnych
2016	157	5836
2017	151	4917
2018	153	5741
2019	136	4628
2020	12	290
2021	48	1164
2022	75	2130
2023	112	4302
2024	91	3334
Razem:	935	29008
średnio:	104	3594

Łącznie, te obiekty, trasy i inicjatywy tworzą kompleksową ofertę edukacji przyrodniczej – od poznawania i rozróżniania gatunków drzew, przez naukę o strukturze ekosystemów, po kształtowanie postaw proekologicznych i umiejętności praktycznego obcowania z naturą. Dzięki połączeniu walorów edukacyjnych i rekreacyjnych, każdy odwiedzający może odnaleźć formę kontaktu z lasem odpowiadającą jego zainteresowaniom, a jednocześnie poszerzyć swoją wiedzę o środowisku.

Oprócz powyższych na terenie Nadleśnictwa zostały zrealizowane w latach 2016 – 2025:

Maraton Leśny Kwidzyn - organizowany przez Nadleśnictwo rokrocznie w okresie 2021-2025. Obejmuje nie tylko zawody biegowe i Nordic Walking na różnych dystansach po malowniczych lasach ziemi kwidzyńskiej i sztumskiej ale również piknik rodzinny wraz ze strefą edukacyjną.

Leśna Włóczęga Nocą - organizowana przez Nadleśnictwo w okresie 2017 - 2025, rokrocznie w innych, ciekawych zakątkach Nadleśnictwa. Poprzez spacer z leśniczym prezentowane są walory przyrodnicze, turystyczne i krajobrazowe Nadleśnictwa. Prowadzona jest edukacja przyrodniczo – leśna dla uczestników spotkania.

Pikniki rodzinne – mające charakter edukacyjny i promocyjny. Nadleśnictwo poprzez spotkania ze społeczeństwem m.in. w „Ogrodzie Dendrologicznym Miłosna” lub w Leśnictwie Łowieckim Wydry przekazywało treści edukacyjne (min. o szeroko pojętej gospodarce leśnej w tym; dzikich zapylaczach, bartnictwie, zwiększaniu lesistości) promowało produkty z polskich lasów (promocja dziczyzny).

Ponadto organizowano; „**Grzybobrania**”, „**Sadzenia lasu**”, „**Sprzątania lasu**”, warsztaty dziania barci, warsztaty kulinarne.

Współorganizowano przy współpracy z innymi podmiotami akcje: m.in: „**Drzewko za makulaturę**”, „**Jedno dziecko – jedno drzewo**”, „**Choinka za krew**”, „**Dzień Drzewa**”, „**Dzień Ziemi**”, „**Barcickie Lasy**”.

Nadleśnictwo brało udział w licznych wydarzeniach organizowanych przez partnerów np. o charakterze edukacyjnym: Stowarzyszeniem Eko-Inicjatywa, SOSW Barcice, SOSW Uśnice i innymi placówkami szkolno - wychowawczymi oraz opiekuńczymi; w wydarzeniach o charakterze sportowym: „Odpocznij od fotela”, „Koleżeńskie biegi w lesie”, „Roweriada”, „XCM Miłosna”, „Kwidzyńska ZaDyszka”, „MTB Pomerania Maraton”, „Rajd Szlakiem Bielika”, „Harpagan”, „World Orienteering Day” i wiele innych. Współpracowano również z harcerzami: Hufiec ZHP Kwidzyn im.



Kwidzynaików, Harcerski Ośrodek Kolonijno-Obozowy Skaut w Orkuszu, kołami łowieckimi, komendami straży pożarnej i policji, Zakładami Karnymi w Sztumie i Kwidzynie, Powiatowym Centrum Pomocy Rodzinie w Kwidzynie, Kwidzyńskim Centrum Sportu i Rekreacji, Muzeum w Kwidzynie, Sztumskim i Kwidzyńskim Centrum Kultury oraz jednostkami samorządowymi. Brano udział w wydarzeniach o charakterze artystycznym: plenerach, konkursach malarskich i rzeźby np. Międzynarodowym Plenerze Rzeźbiarsko-Malarskim „Pole Sztuk” w Rodowie organizowanym przez Stowarzyszenie Rozwoju Wsi Rodowo oraz Wydział Rzeźby Akademii Sztuk Pięknych w Gdańsku. Również w Ogólnopolskim Plenerze Rzeźbiarskim w Rakowcu, czy Powiślańskim Przeglądzie Muzyki i Kultury Myśliwskiej im Tomasza Bielawskiego w Kwidzynie. Nadleśnictwo uczestniczyło również w różnego rodzaju akcjach, piknikach, konkursach i wydarzeniach organizowanych przez inne podmioty.

8 PLAN DZIAŁAŃ

8.1 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 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 Kwidzyn jest Plan Urządzenia Lasu na lata 2026–2035. Podstawowe wytyczne i zasady prowadzenia gospodarki leśnej wynikające z obowiązującego ustawodawstwa i wewnętrznych 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;
 - 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;
- b) utrzymanie i wzmocnienie produkcyjnych funkcji lasu poprzez racjonalne użytkowanie główne;
- c) ochrona i zachowanie różnorodności biologicznej oraz bogactwa genetycznego dziko żyjących roślin, grzybów 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, pod warunkiem, że nie stanowią one zagrożenia dla bezpieczeństwa publicznego,
 - zachowanie w dolinach rzek lasów łęgowych, olsów i innych naturalnych formacji przyrodniczych, jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt,
 - pozostawienie niektórych drzewostanów bez wskazań gospodarczych.
- d) utrzymanie i wzmoczenie funkcji ochronnych lasów, w szczególności funkcji wodochronnych i glebochronnych;
- e) utrzymanie żywotności ekosystemów leśnych poprzez:
- zwiększanie zasobów martwego drewna stojącego (w tym tzw. posusz jałowy) i leżącego (tzw. leżanina) jako naturalnych ognisk biocenotycznych,
 - 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 starodrzewu, stosowanie domieszek produkcyjnych i biocenotycznych),
- f) 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 pozyskania i zrywki w okresach ograniczonego zagrożenia ze strony czynników biotycznych i abiotycznych,
 - techniczne środki zabezpieczające pozostałe na powierzchni manipulacyjnej i wokół niej drzewa przed uszkodzeniami od zrywki,
 - stosowanie w maszynach bioolei, mat absorbujących itp.

8.1.1 Podział na gospodarstwa

Uwzględniając podział na kategorie ochronności oraz ustalenia Komisji Założeń Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kwidzyn na lata 2026-2035, obszar Nadleśnictwa zakwalifikowano do następujących gospodarstw:

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

- rezerваты przyrody wraz z otulinami;
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody;
- lasy glebochronne na stokach o nachyleniu powyżej 45° i na stromych zboczach jarów, wąwozów i wzgórz;
- lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych;



- lasy wodochronne na siedliskach wilgotnych i bagiennych oraz w strefie ujęć i źródeł wody;
- lasy kryjące zabytki archeologiczne, fragmenty cmentarzysk, miejsca Pamięci Narodowej, parki podworskie;
- lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa państwa (JW);
- wyłączone drzewostany nasienne i drzewostany zachowawcze;
- drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody;
- szczególne znaczenie dla ochrony przyrody; (objętych ochroną strefową: bielik, kania, bocian czarny, orlik krzykliwy);
- lasy znajdujące się na gruntach spornych;
- lasy o dominującej funkcji społecznej.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O) - obejmujące wszystkie obszary uznanych lasów ochronnych z wiodącą funkcją ochronną (środowiskotwórczą), nie zaliczone do gospodarstwa specjalnego, które uzyskały właściwą decyzję Ministra Środowiska.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) - obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymagania ochrony przyrody. Na potrzeby obliczenia etatów cząstkowych w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) wyodrębnia się obszary kwalifikujące się do jednego sposobu zagospodarowania, w tym:

- zrębowego sposobu zagospodarowania (GZ) dla siedlisk borów, dla których przyjmuje się zrębowy sposób zagospodarowania rębiami zupełnymi oraz na innych siedliskach, na których projektuje się rębnię zupełną (np. lite drzewostany świerkowe lub niewielkie powierzchnie), na których stosowanie rębni złożonych byłoby nieuzasadnione.
- przerębowo-zrębowego sposobu zagospodarowania (GPZ) dla siedlisk lasów i olsów nadleśnictwa, w drzewostanach dla których przyjmuje się sposób zagospodarowania rębiami częściowymi, gniazdowymi ze średnim okresem odnowienia i stopniowymi z wydłużonym okresem odnowienia do 30-40 lat.



8.1.2 Wytyczne w zakresie planowania hodowlanego

Biorąc pod uwagę regionalizację przyrodniczo-leśną oraz lokalne warunki siedliskowe, KZP ustaliła dla poszczególnych typów siedliskowych lasu gospodarcze typy drzewostanów (TD) oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw, które zostały przedstawione w tabelach poniżej. Określając TD dla konkretnego wydzielenia uwzględniano stan siedliska, rzeczywisty skład gatunkowy drzewostanu, stopień uwilgotnienia, występujące mikrosiedliska. Na siedliskach przyrodniczych położonych na obszarach Natura 2000, rodzaj rębni oraz składy gatunkowe należy dostosować do założeń wynikających z PZO dla obszaru Natura 2000. Przedstawione w poniższej tabeli sposoby zagospodarowania zostały przyjęte podczas posiedzenia Komisji Założeń Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kwidzyn na lata 2026–2035, które odbyło się 12 września 2023 r.

Tabela 54 Schemat projektowania rodzajów rębni na siedliskach w mezoregionie Żuław Wiślanych w zależności od TSL i przyjętych dla nich TD oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw.

TSL i wariant uwilgotnienia	Struktura	Typ d-stanu (TD)	Gatunki, udział w składzie upraw w %		Sposób zagospodarowania
			główne	domieszkowe	
LMśw 1-2	IIp	So - Db	Dbś 40 - 60% So do 40%	Lp, Jw, Kl, Gb, Brz, Os, Md, Czrp, Jrz do 20%	III/IV/V
LMw 0-1	IIp	Db	Dbś 50 - 70%	Gb, Lp 20% So, Brzo, Kl, Jw, Wz, Os, Ol, Md, Św do 10 - 20%	III/IV/V
LMw 2	IIp	Db - Ol	Ol 40 - 60% Dbś 20 - 40%	Js, Św, Wz, Gb, Os, Brzo, Kl, Jw, So, Lp do 20%	III/IV/V
Lśw 1-2	IIp	Db	Dbś 60 - 80%	Lp, Gb, Jw - 20% Kl, Wz, , Md, Czrp, Jrz do 10 - 20%	III/IV/V
Lw 1	IIp	Db	Dbś 70 - 80%	Lp, Jw, Wz, Ol, Js, Gb, Czrp 20 - 30%	III/IV/V
Lw 2	IIp	Db - Ol	Ol 40 - 60% Dbś 20 - 40%	Lp, Jw, Wz, Kl, Js, Czrp 20 - 30%	III/IV/V
Lł 0-2	IIp	Db	Dbś 40% - 70%	Wz 10 – 20% Tpb, Tpc, Ol, Lp, Js, Kl 10 - 20%	IV/V/pozostawienie drzewostanu do naturalnych procesów odnowieniowych
Ol 1-3	Ip	Ol	Ol 80 - 100%	Brzo, Js, Wz, Jw do 20%	

Tabela 55 Schemat projektowania rodzajów rębni na siedliskach w mezoregionie Pojezierza Iławskiego w zależności od TSL i przyjętych dla nich TD oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw.

TSL i wariant uwilgotnienia	Struktura	Typ d-stanu (TD)	Gatunki, udział w składzie upraw w %		Sposób zagospodarowania
			główne	domieszkowe	
Bśw 1-2	Ip	So	So 90 - 100%	Brz do 10%	I/IV/V
BMśw 1-2	IIp	So	So 70%	Dbb 10% Bk 10% Brz, Os, Md do 10%	I/IV/V
BMśw 1-2	IIp	Db - So	So 60 - 70% Dbb 20 - 30%	Bk 10 – 20% Md, Brz, Os, Św do 10%	III/IV/V
BMw 0-2	IIp	Db - So	So 50 - 60% Dbb 20%	Św 10 - 20% Bk, Brz, Ol, Os do 10%	III/IV/V
BMb 0-1	Ip	So	So 80 - 90%	Brzo, Brz 10 - 20 %	IV/V pozostawienie



TSL i wariant uwilgotnienia	Struktura	Typ d-stanu (TD)	Gatunki, udział w składzie upraw w %		Sposób zagospodarowania
			główne	domieszkowe	
BMb 2-3	lp	So - Brz	Brzo 50% So 40 - 50%	Brz do 10 %	drzewostanów do naturalnych procesów odnowieniowych
LMśw 1-2	lp	Bk	Bk 60 - 80%	So do 20% Dbb do 10% Md, Św, Jw, Brz, Czrp, Jrzb do 10%	II/III/IV/V
LMśw 1-2	llp	So - Db	Dbb, Dbs 40 - 60% So do 40%	Bk, Lp, Jw, Kl, Gb, Brz, Os, Md, Czrp, Jrzb do 20%	III/IV/V
LMw 0-1	llp	Db	Dbs 50 - 70%	Gb, Lp 20% So, Brzo, Kl, Jw, Wz, Os, Ol, Md, Św do 10 - 20%	III/IV/V
LMw 2	llp	Db - Ol	Ol 40 - 60% Dbs 20 - 40%	Js, Św, Wz, Gb, Os, Brzo, Kl, Jw, So, Lp do 20%	III/IV/V
LMb 0-1	lp	Brz	Brzo 50 - 70%	Ol 10% - 20% So 10% - 20% Os, Dbs, Kl, Św, Brz do 10%	IV/V/ pozostawienie drzewostanów do naturalnych procesów odnowieniowych
LMb 2-3	lp	Brz - Ol	Ol 50 - 70% Brzo 20 - 30%	So, Brz, Św 10 - 20%	V/ pozostawienie drzewostanów do naturalnych procesów odnowieniowych
Lśw 1	lp	Bk	Bk 70 - 80%	Dbs do 20% Jw, Kl, Md, Lp, Jw., Gb, Czrp, Jrzb do 10%	II/III/IV/V
Lśw 1-2	llp	Db	Dbs 60 - 80%	Lp, Gb, Jw - 20% Kl, Bk, Wz, , Md, Czrp, Jrzb 10 - 20%	III/IV/V
Lw 1	llp	Db	Dbs 70 - 80%	Lp, Jw, Wz, Ol, Js, Gb, Bk, Czrp 20 - 30%	III/IV/V
Lw 2	llp	Db - Ol	Ol 40 - 60% Dbs 20 - 40%	Lp, Jw, Wz, Kl, Js, Czrp 20 - 30%	III/IV/V
Lł 0-2	llp	Db	Dbs 40 - 70%	Wz 10 - 20% Tpb, Tpc, Ol, Lp, Js, Kl 10 - 20%	IV/V/ pozostawienie drzewostanów do naturalnych procesów odnowieniowych
Ol 1-3	lp	Ol	Ol 80 - 100%	Brzo, Js, Wz, Jw do 20%	
OlJ 1-2	lp	Js - Ol	Ol 60 - 70% Js 20 - 30%	lp Dbs, Wz, Kl, Jw do 20% llp Wz, Js	

Tabela 56 Schemat projektowania rodzajów rębni na siedliskach w mezoregionie Doliny Kwidzyńskiej w zależności od TSL i przyjętych dla nich TD oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw.

TSL i wariant uwilgotnienia	Struktura	Typ d-stanu (TD)	Gatunki, udział w składzie upraw w %		Sposób zagospodarowania
			główne	domieszkowe	
Bśw 1-2	lp	So	So 90 - 100%	Brz do 10%	I/IV/V
BMśw 1-2	llp	So	So 70%	Dbb 10% Bk 10%	I/IV/V



TSL i wariant uwilgotnienia	Struktura	Typ d-stanu (TD)	Gatunki, udział w składzie upraw w %		Sposób zagospodarowania
			główne	domieszkowe	
				Brz, Os, Md do 10%	
BMśw 1-2	IIp	Db - So	So 60 - 70% Dbb 20 - 30%	Bk 10 – 20% Md, Brz, Os, Św do 10%	III/IV/V
BMw 0-2	IIp	Db - So	So 50 - 60% Dbb 20%	Św 10 - 20% Bk, Brz, Ol, Os do 10%	III/IV/V
BMb 0-1	Ip	So	So 80 - 90%	Brzo, Brz 10 - 20 %	IV/V pozostawienie drzewostanów do naturalnych procesów odnowieniowych
BMb 2-3	Ip	So - Brz	Brzo 50% So 40 - 50%	Brz do 10 %	
LMśw 1-2	Ip	Bk	Bk 60 - 80%	So do 20% Dbb do 10% Md, Św, Jw, Brz, Czrp, Jrzb do 10%	II/III/IV/V
LMśw 1-2	IIp	So - Db	Dbb, Dbs 40 - 60% So do 40%	Bk, Lp, Jw, Kl, Gb, Brz, Os, Md, Czrp, Jrzb do 20%	III/IV/V
LMw 0-1	IIp	Db	Dbs 50 - 70%	Gb, Lp 20% So, Brzo, Kl, Jw, Wz, Os, Ol, Md, Św do 10 - 20%	III/IV/V
LMw 2	IIp	Db - Ol	Ol 40 - 60% Dbs 20 - 40%	Js, Św, Wz, Gb, Os, Brzo, Kl, Jw, So, Lp do 20%	III/IV/V
LMb 0-1	Ip	Brz	Brzo 50% - 70%	Ol 10% - 20% So 10% - 20% Os, Dbs, Kl, Św, Brz do 10%	IV/V/ pozostawienie drzewostanów do naturalnych procesów odnowieniowych
LMb 2-3	Ip	Brz - Ol	Ol 50 - 70% Brzo 20 - 30%	So, Brz, Św 10 - 20%	V/ pozostawienie drzewostanów do naturalnych procesów odnowieniowych
Lśw 1	Ip	Bk	Bk 70 - 80%	Dbs do 20% Jw, Kl, Md, Lp, Jw., Gb, Czrp, Jrzb do 10%	II/III/IV/V
Lśw 1-2	IIp	Db	Dbs 60 - 80%	Lp, Gb, Jw - 20% Kl, Bk, Wz, , Md, Czrp, Jrzb 10 - 20%	III/IV/V
Lw 1	IIp	Db	Dbs 70 - 80%	Lp, Jw, Wz, Ol, Js, Gb, Bk, Czrp 20 - 30%	III/IV/V
Lw 2	IIp	Db - Ol	Ol 40 - 60% Dbs 20 - 40%	Lp, Jw, Wz, Kl, Js, Czrp 20 - 30%	III/IV/V
Lł 0-2	IIp	Db	Dbs 40 - 70%	Wz 10 – 20% Tpb, Tpc, Ol, Lp, Js, Kl 10 - 20%	IV/V/ pozostawienie drzewostanów do naturalnych procesów odnowieniowych
Ol 1-3	Ip	Ol	Ol 80 - 100%	Brzo, Js, Wz, Jw do 20%	
OlJ 1-2	Ip	Js - Ol	Ol 60 - 70% Js 20 - 30%	Ip Dbs, Wz, Kl, Jw do 20% IIp Wz, Js	

Przy odnowieniach z sadzenia należy wprowadzać gatunki biocenotyczne zgodne z siedliskiem ze szczególnym uwzględnieniem gatunków drzew i krzewów miododajnych i owocowych, takich jak: czereśnia ptasia, jabłoni, grusza, śliwy, czerecha zwyczajna, trzmielina i głogi.

8.2 Ochrona różnorodności biologicznej

Złożona struktura środowiska leśnego, mnogość procesów oraz różnorodność ekologiczna występujących w nim organizmów, stanowią ważny element w zachowaniu i zwiększaniu bioróżnorodności warunkującej stabilność bytu organizmów żywych oraz równowagę elementów abiotycznych w ujęciu globalnym, na przestrzeni całej planety.

W celu ochrony różnorodności biologicznej w lasach Nadleśnictwa Kwidzyn zaleca się:

- a) dla zachowania różnorodności gatunkowej:
 - zwracać uwagę na skład gatunkowy nie tylko upraw i warstwy drzewiastej, ale również podszytów,
 - stwarzać warunki dla rozwoju wszystkich warstw lasu.
- b) w celu zachowania bogactwa i różnorodności ekosystemów należy dążyć do:
 - wykorzystania zmienności w ramach mikrosiedlisk, wprowadzając na te niewielkie powierzchnie właściwe im gatunki,
 - zachowania w stanie zbliżonym do naturalnego i odtwarzania śródleśnych cieków i zbiorników wodnych,
 - pozostawiania w stanie nienaruszonym nisz źródłiskowych, bagien, trzęsawisk i torfowisk z ich charakterystyczną florą i fauną,
 - zachowania olsów i innych naturalnych zbiorowisk jako ostoi rzadkich gatunków roślin i zwierząt,
 - indywidualizowania zasad postępowania gospodarczego,
 - popierania mechanizmów samoregulacji w przyrodzie (o ile nie zagraża to trwałości lasów),
 - zwiększania udziału starych drzew w lasach oraz związanych z nimi roślin, zwierząt i mikroorganizmów,
 - pozostawiania drzew dziuplastych do ich naturalnego rozkładu,
 - preferowania odnowień naturalnych,
 - kształtowania strefy ekotonowej, bogatej w gatunki stykowe, szczególnie na siedliskach porolnych,
 - zagospodarowania lasu w sposób zapewniający maksymalizację korzystnego ich wpływu na klimat, wodę, glebę i warunki życia człowieka,
 - czynnej ochrony ekosystemów łąkowych poprzez regularne wykaszanie, a tam, gdzie jest to konieczne – zbiór siana.
- c) w celu zachowania różnorodności genowej należy:
 - chronić populacje rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
 - zwracać uwagę, ażeby pozyskiwanie materiału siewnego (głównie drzew i krzewów leśnych) odbywało się z jak największej liczby osobników oraz z różnych miejsc Nadleśnictwa.

8.3 Kształtowanie 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.

W celu kształtowania korzystnej strefy ekotonowej w Nadleśnictwie Kwidzyn 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,
- 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 wysokich walorach estetycznych;

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

8.4 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 Gdańsk).

Realizacji tego celu ma służyć przestrzeganie następujących zasad:

- należy chronić cieki i zbiorniki wodne przed spływem powierzchniowym poprzez tworzenie stref buforowych (o szerokości równej co najmniej w przybliżeniu wysokości drzewostanu) na których nie prowadzi się cięć zupełnych oraz gniazdowych;
- 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 co najmniej 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.

8.5 Postępowanie w obiektach objętych różnymi formami ochrony

Postępowanie w obiektach objętych ustawową ochroną na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn w pierwszej kolejności jest zgodne z zapisami Ustawy o ochronie przyrody odnoszącymi się do poszczególnych form ochrony przyrody. Wszystkie obiekty objęte ochroną na terenie Nadleśnictwa podlegają szczególnemu traktowaniu pod względem prowadzenia gospodarki leśnej i warunek ten został uwzględniony w Planie Urządzenia 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.

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 wspomnianej powyżej 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 umożliwia 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 i grzybów podlegających ochronie prawnej należy objąć ochroną zabezpieczającą je przed zniszczeniem. Ważne, aby leśniczowie nadzorujący prace związane z użytkowaniem lasu wykorzystywali informacje o stanowiskach roślin i grzybów chronionych tak kierując pracami, aby uchronić je przed zniszczeniem. Istotne 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 (wg wzoru nr XXII) zawierająca lokalizacje przedmiotu ochrony, wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu przedmiotu ochrony, potencjalne zagrożenia negatywnego oddziaływania zabiegów gospodarczych oraz zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożenia znajduje się w Załączniku I *Lokalizacja chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt oraz stref ochrony gatunkowej* do Programu Ochrony Przyrody, stanowiącym osobne opracowanie.



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

Tabela 57 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w zasięgu bezpośredniego działania Nadleśnictwa Kwidzyn (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 przewidywania metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
1.	Rezerwat przyrody: Biała Góra	Zachowanie kompleksu ekosystemów: muraw ciepłolubnych i kserotermicznych, ciepłolubnych okrajków oraz świetlistej dąbrowy wraz z całym ich bogactwem biocenotycznym, w szczególności bardzo cennym zespołem zwierząt bezkręgowych oraz populacjami gatunków roślin chronionych, rzadkich i zagrożonych wyginięciem.	Na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 5 stycznia 2021 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Biała Góra” (Dz. Urz. z 2021 r. poz. 253): - ekstensywnie użytkowanie muraw: wypas zwierząt lub wyłącznie w przypadku braku możliwości wypasu, koszenie - usuwanie kokornaku powojnikowego - usuwanie gatunku inwazyjnego – lilaka - monitorowanie populacji gatunków ekspansywnych i inwazyjnych - wycinka krzewów i drzew z murawy - monitorowanie rozwijających się nalotów krzewów i drzew w obrębie muraw i okrajków, w razie potrzeby wycinanie - monitoring stanu siedlisk i gatunków cennych - montaż infrastruktury służącej do wypasu - utrzymanie/ uzupełnienie oznakowania granic rezerwatu oraz tablic i edukacyjnych - ograniczenie skutków antropopresji poprzez usuwanie odpadów według potrzeb	Ekstensywny wypas zwierząt lub wykaszanie luk w obrębie fitocenoz leśnych. Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi.
2.	Rezerwat przyrody: Kwidzyńskie Ostnice	Zachowanie stanowiska ostnicy Jana (<i>Stipa joannis</i>) na północnej granicy zasięgu oraz rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i zbiorowisk murawowych.	Na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 11 lipca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Kwidzyńskie Ostnice” (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2553): - usunięcie sosen z murawy z ostnicą Jana - powiększenie powierzchni muraw poprzez usunięcie części drzewostanu - usunięcie części nasadzonego drzewostanu olszowego – odsłonięcie muraw ze stanowiskiem pięciornika skalnego - przywrócenie tradycyjnego wypasu - budowa i utrzymanie infrastruktury dla wykonywania wypasu - usuwanie gatunków ekspansywnych (<i>Solidago canadensis</i> , <i>Solidago gigantea</i>) - ocena stanu populacji ostnicy Jana <i>Stipa joannis</i> - uzupełnienie i utrzymanie oznaczenia granic rezerwatu i przebiegu udostępnionego szlaku oraz tablic informujących o formie ochrony, celu ochrony, zakazach oraz wykonywanych działaniach ochronnych	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi.



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

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 przewidywania metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
3.	Rezerwat przyrody: Las Mątawski	Zachowanie unikatowego, największego i relatywnie najlepiej zachowanego kompleksu leśnego, stanowiącego relikty dawnych lasów delty Wisły - Żuław Wiślanych.	Na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 6 grudnia 2024 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Las Mątawski”: - ocena liczebności populacji zwierząt mogących negatywnie wpływać na odnowienie drzew gatunków właściwych dla fitocenoz leśnych rezerwatu - ocena stanu odnowienia gatunków drzewiastych (jesion wiąz, dąb) - ocena obecności drapieżników w rezerwacie - zapobieganie kłusownictwu poprzez kontrole przez uprawnione służby, w tym Straż Leśną	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi.
4.	Rezerwat przyrody: Parów Węgry	Zabezpieczenie rozwoju wszystkich składników ekosystemów rezerwatu prowadzącego do odtworzenia ich naturalnej struktury wiekowej, warstwowej i gatunkowej oraz do ukształtowania się naturalnego, przestrzennego układu zbiorowisk, odpowiadającego zmienności warunków siedliskowych w obrębie rezerwatu.	Na podstawie Rozporządzenia Nr 93/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 28 grudnia 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Parów Węgry" (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 6, poz. 192): - utworzenie zaroślowego okrajka w strefie brzegowej fitocenoz leśnych rezerwatu - odizolowanie ogrodzeniem terenu przyległego do zabudowań wsi Węgry - zbiór i usuwanie zanieczyszczeń - zabezpieczenie drożności przepustu pod drogą gruntową	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi.
5.	Otulina rezerwatu: Biała Góra Jezioro Liwieniec	Ochrona rezerwatu przed planami lub zadaniami, mogącymi mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody na jego terenie.	Zgodnie z Planem Urządzenia Lasu	Zgodnie z Planem Urządzenia Lasu
6.	Obszar Natura 2000 posiadający zatwierdzony PZO: Dolina Dolnej Wisły PLB040003	Utrzymanie lub osiągnięcie właściwego stanu ochrony poszczególnych gatunków i siedlisk przyrodniczych wskazanych w SDF jako przedmiot ochrony.	Na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 <u>zmienionego poprzez</u> Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 5 czerwca 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003 <u>zmienionego poprzez</u> Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 25 maja 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003:	Zgodnie ze szczegółowymi zaleceniami zawartymi w PZO dla danego obszaru. Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi.



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

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 przewidywania metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
			- zapobiegnięcie utracie potencjalnych miejsc gniazdowych bielika A075 <i>Haliaeetus albicilla</i> (lęgowe, zimujące), poprzez wyznaczenie i zachowanie do naturalnego rozpadu kęp reprezentatywnych starodrzewi na zrębach wraz z dolnymi partiami drzew i nienaruszonym runem - zapobiegnięcie zmniejszaniu ilości czatowni dla bielika A075 <i>Haliaeetus albicilla</i> (lęgowe, zimujące) - zapobiegnięcie utracie siedlisk lęgowych nurogęsi A070 <i>Mergus merganser</i> (lęgowe) poprzez zachowanie drzew dziuplastych w obrębie obszaru	
7.	Obszar Natura 2000 posiadający zatwierdzony PZO: Dolna Wisła PLH220033	Utrzymanie lub osiągnięcie właściwego stanu ochrony poszczególnych gatunków i siedlisk przyrodniczych wskazanych w SDF jako przedmiot ochrony.	Na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Wisła PLH220033: Siedlisko 9160 - pozostawienie w ramach każdej rębni na powierzchni manipulacyjnej nie mniej niż 5% drzewostanu macierzystego wraz ze wszystkimi składnikami strukturalnymi (nienaruszone wszystkie warstwy) Siedlisko 9160, 9170 - utrzymanie składu gatunkowego drzewostanów bukowo-dębowo-grabowych (50–75% pokrycia dębu szypułkowego, 10–15% grabu, 10– 25% buka), przy eliminacji gatunków siedliskowo obcych (sosny, świerka) w procesie cięć trzebieżowych lub rębni złożonych - odtworzenie zasobów martwego drewna w drzewostanach rębnych pozostawianie martwego drewna o długości powyżej 3 m i grubości powyżej 50 cm, tak aby docelowo uzyskać minimum 3-5 sztuk/ha (kłody, wywroty, złomy) oraz doprowadzić do łącznych zasobów martwego drewna na poziomie minimum 3-10% miąższości żywego drzewostanu Siedlisko 91F0 - popieranie w drzewostanie dębu, wiązu i jesionu, eliminacja osobników sosny i świerka w procesie cięć trzebieżowych lub rębni złożonych Siedliska 91E0, 91F0 - usunięcie mechaniczne (wrywanie) w okresie wiosny lub lata (przed zakwitnięciem) gatunków inwazyjnych takich jak: klon jesionolistny <i>Acer negundo</i>, kolczurka klapowana <i>Echinocystis lobata</i>, rdestowiec ostrokończysty <i>Reynoutria japonica</i> z usunięciem pozyskanej biomasy poza obręb płatu siedliska; w przypadku rdestowca należy poza usunięciem części nadziemnej rośliny usunąć całe kłącza; działania powtarzać do momentu całkowitego usunięcia ww. gatunków; prace prowadzić możliwie poza okresem lęgowym ptaków	Zgodnie ze szczegółowymi zaleceniami zawartymi w PZO dla danego obszaru. Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi.



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

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 przewidywania metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
8.	Obszar Natura 2000 nie posiadający zatwierdzonego PZO: Mikołajki Pomorskie PLH220076	Utrzymanie lub osiągnięcie właściwego stanu ochrony poszczególnych gatunków i siedlisk przyrodniczych wskazanych w SDF jako przedmiot ochrony.	Obszar nie posiada zatwierdzonego PZO.	Do czasu opracowania PZO - zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi obowiązującymi na danym terenie.
9.	Obszar Natura 2000 nie posiadający zatwierdzonego PZO: Sztumskie Pole PLH220087	Utrzymanie lub osiągnięcie właściwego stanu ochrony poszczególnych gatunków i siedlisk przyrodniczych wskazanych w SDF jako przedmiot ochrony.	Obszar nie posiada zatwierdzonego PZO.	Do czasu opracowania PZO - zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi obowiązującymi na danym terenie.
10.	Obszary Chronionego Krajobrazu: Białej Góry Doliny Kwidzyńskiej Soliny Rzeki Nogat Jeziora Dzierzgoń Lasów Ryjewskich Międzywala Wisły Morawski Nadwiślański (woj. pomorskie) Rzeki Dzierzgoń (woj. pomorskie) Rzeki Liwy Sadliński	Ochrona terenów wyróżniających się krajobrazowo, o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokojenia potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem oraz pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych	Zgodnie z Planem Urządzenia Lasu.	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody; aktami wykonawczymi; W oparciu o aktualnie obowiązujące regulacje dotyczące danych OChK.



PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN

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 przewidywania metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
11.	Użytki ekologiczne (wszystkie) - lokalizacja zgodna z wykazem, wizualizacją na mapie walorów przyrodniczo - kulturowych oraz na mapie obszarów chronionych i funkcji lasu	Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej.	Nie wykonuje się zabiegów gospodarczych. Konieczna jest znajomość granic użytków ekologicznych, aby wykonując prace w sąsiednich wydzieleniach zachować szczególną ostrożność w strefie przygranicznej z użytkowaniem ekologicznym.	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi.
12.	Siedliska przyrodnicze - zgodnie z PUL	Co najmniej nie pogorszenie stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i ich poszczególnych parametrów.	Zgodnie z Planem Urządzenia Lasu.	Zgodnie z wytycznymi PZO i PUL (POP).
13.	Pomniki przyrody (wszystkie) - lokalizacja zgodna z wykazem, 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.
14.	Strefy ochrony gatunków Bielik Bocian czarny Kania ruda Orlik krzykliwy	Utrzymanie właściwych warunków do wyprowadzania lęgów i bytowania wszystkich gatunków.	Bieżący monitoring stanu stref ochrony ściślej pod kątem warunków do wyprowadzania lęgów gatunków oraz stanu stref ochrony częściowej pod względem zachowania stanu otoczenia nieprowadzącego do zaburzeń w warunkach bytowania poszczególnych gatunków; Monitoring obecnych i zgłaszanie nowych lokalizacji oraz wnioskowanie o likwidację stref w uzasadnionych przypadkach.	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi.
15.	Organizmy objęte ochroną gatunkową - lokalizacja zamieszczona w Załączniku nr I do POP	Monitoring, utrzymanie/poprawa warunków do funkcjonowania gatunków w stanie co najmniej niezmiennym	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi; Bieżący monitoring znanych miejsc występowania gatunków chronionych, ewidencja nowych miejsc występowania. W przypadku wykonywania czynności w wydzieleniach, w których występują te gatunki, należy stworzyć wokół nich bufor lub rozważyć konsultacje ze specjalistą.	Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi.

8.6 Metody ochrony rzadkich, zagrożonych i chronionych gatunków

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

- a) w stosunku do roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową:
 - stanowiska cennych gatunków nanieść na odpowiednie mapy (np. szkice powierzchni manipulacyjnej), a w razie potrzeby zaznaczyć w terenie,
 - aktualizować stanowiska na gruntach Nadleśnictwa w oparciu o dokumenty i opracowania wykonane przez inne instytucje lub na ich zlecenie (m.in. organizacje przyrodnicze, instytucje naukowe, WIOŚ/GIOŚ, RDOŚ/GDOŚ) oraz w oparciu o zweryfikowane przez pracowników Nadleśnictwa zgłoszenia, przy czym zakres weryfikacji powinien ograniczać się do analizy dostępnych dokumentów i oceny terenowej w granicach wiedzy i kompetencji pracowników. W przypadku zgłoszeń wymagających specjalistycznej wiedzy, ich weryfikacja może być realizowana w porozumieniu z odpowiednimi ekspertami lub instytucjami naukowymi,
 - działania gospodarcze na stanowiskach cennych gatunków lub w bezpośrednim otoczeniu prowadzić w sposób niezagrożający trwaniu populacji (np. poprzez pozostawianie biogrup na rębniach, wytyczenie szlaków zrywkowych z ominięciem występujących płatów cennej flory),
 - nowe stanowiska cennej roślinności i grzybów 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 przypadku wykonywania czynności w wydzieleniach, w których występują te gatunki, stworzyć wokół nich bufor lub rozważyć konsultacje ze specjalistą.
- b) w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową:
 - prowadzenie wizji terenowych przed rozpoczęciem zabiegów gospodarczych,
 - w wypadku stwierdzenia występowania gatunków zwierząt wymagających ustalenia stref ochrony, ostoji, 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.) – należy zaniechać prac gospodarczych,
 - 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.) 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,
 - 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, bocian czarny, kania ruda, orlik krzykliwy** – przestrzegać zakazu przebywania osób, z wyjątkiem osób sprawujących zarząd i nadzór,
 - strefy ochrony okresowej: **bielik, bocian czarny, kania ruda, orlik krzykliwy** – należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (1.01 – 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.
- d) w stosunku do roślin i grzybów rzadkich i zagrożonych, nieobjętych ochroną gatunkową:
- identyfikować stanowiska tych gatunków i, w miarę potrzeby, zaznaczać je w dokumentacji roboczej, umożliwiając ich zachowanie w terenie,
 - aktualizować informacje o ich występowaniu w oparciu o dane z literatury naukowej, zgłoszenia specjalistów oraz własne obserwacje terenowe pracowników Nadleśnictwa. W przypadku zgłoszeń wymagających specjalistycznej wiedzy, ich weryfikacja może być realizowana w porozumieniu z odpowiednimi ekspertami lub instytucjami naukowymi.
 - w przypadku wykonywania czynności w wydzieleniach, w których występują te gatunki, rozważyć stworzenie wokół nich buforu lub konsultacje ze specjalistą,
 - podejmować działania wspierające poprawę warunków siedliskowych, takie jak zapobieganie nadmiernej sukcesji w wybranych miejscach czy dostosowanie sposobu użytkowania terenów ważnych dla gatunków związanych z określonymi mikrosiedliskami.



8.7 Ochrona siedlisk przyrodniczych

8.7.1 Zalecenia ochronne w stosunku do leśnych siedlisk przyrodniczych

- **Kwaśne buczyny (kod siedliska 9110)**
 - stosować rębnie złożone z długim okresem odnowienia;
 - pozostawiać w ramach rębni na powierzchni nie mniej niż 5% powierzchni drzewostanu macierzystego przy czym powierzchnia takiej biogrupy nie powinna być mniejsza niż 6 arów;
 - pozostawiać martwe drewno o długości powyżej 3 m i grubości powyżej 50 cm, tak aby docelowo uzyskać minimum 5 sztuk/ha (kłody, wywroty, złomy);
 - pozostawiać w płatach siedliska martwego drewna w ilości co najmniej 10-20 m³/ha, o ile pozwalają na to naturalne procesy wydzielenia się posuszu;
 - odnawiać gatunkami właściwymi dla siedliska;
 - pozostawiać wszelkie złomy i wywroty, z wyjątkiem drzew zagrażających bezpieczeństwu;
 - stopniowo usuwać wprowadzone do drzewostanów gatunki obce geograficznie i ekologicznie.
- **Grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*) (kod siedliska 9160)**
 - stosować rębnie złożone z długim okresem odnowienia;
 - pozostawiać w ramach każdej rębni na powierzchni manipulacyjnej nie mniej niż 5% drzewostanu macierzystego wraz ze wszystkimi składnikami strukturalnymi (nienaruszone wszystkie warstwy);
 - eliminować gatunki siedliskowo obce (sosna, świerk, modrzew) w procesie cięć trzebieżowych lub rębni złożonych;
 - pozostawiać martwe drewno o długości powyżej 3 m i grubości powyżej 50 cm, tak aby docelowo uzyskać minimum 3-5 sztuk/ha (kłody, wywroty, złomy);
 - doprowadzić do łącznych zasobów martwego drewna na poziomie minimum 3-10% miąższości żywego drzewostanu.
 - Dostosować gospodarowanie do wymogów ochrony siedliska poprzez wyłączenie z zabiegów gospodarczo – hodowlanych płatów siedliska na stromych stokach.
- **Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*) (kod siedliska 9170)**
 - eliminować gatunki siedliskowo obce (sosna, świerk) w procesie cięć trzebieżowych lub rębni złożonych
 - pozostawiać martwe drewno o długości powyżej 3 m i grubości powyżej 50 cm, tak aby docelowo uzyskać minimum 3-5 sztuk/ha (kłody, wywroty, złomy);
 - doprowadzić do łącznych zasobów martwego drewna na poziomie minimum 3-10% miąższości żywego drzewostanu.
- **Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*) (kod siedliska 9190)**
 - stosować rębnie złożone z długim okresem odnowienia;
 - pozostawiać w ramach rębni na powierzchni nie mniej niż 5% powierzchni drzewostanu macierzystego przy czym powierzchnia takiej biogrupy nie powinna być mniejsza niż 6 arów;
 - pozostawiać martwe drewno o długości powyżej 3 m i grubości powyżej 50 cm, tak aby docelowo uzyskać minimum 5 sztuk/ha (kłody, wywroty, złomy);



- pozostawiać w płatach siedliska martwego drewna w ilości co najmniej 10-20 m³/ha, o ile pozwalają na to naturalne procesy wydzielenia się posuszu;
- odnawiać gatunkami właściwymi dla siedliska;
- pozostawiać wszelkie złomy i wywroty, z wyjątkiem drzew zagrażających bezpieczeństwu;
- stopniowo usuwać wprowadzone do drzewostanów gatunki obce geograficznie i ekologicznie.
- **Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum*) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne* (kod siedliska 91D0*)**
 - tworzyć drzewostany referencyjne (bez zabiegów gospodarczych) na płatach siedliska.
- **Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe* (kod siedliska 91E0*)**
 - usunąć mechanicznie w okresie wiosny lub lata (przed zakwitnięciem) gatunki inwazyjne takie jak: klon jesionolistny *Acer negundo*, kolczurka klapowana *Echinocystis lobata*, rdestowiec ostrokończysty *Reynoutria japonica*;
 - pozyskaną masę usunąć poza obręb płatu siedliska;
 - rdestowca usunąć razem z całymi kłaczami.
- **Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*) (kod siedliska 91F0)**
 - promować w drzewostanie dąb, wiąz i jesion;
 - eliminować osobniki sosny i świerka w cięciach trzebieżowych lub rębniach złożonych;
 - usunąć mechanicznie w okresie wiosny lub lata (przed zakwitnięciem) gatunki inwazyjne takie jak: klon jesionolistny *Acer negundo*, kolczurka klapowana *Echinocystis lobata*, rdestowiec ostrokończysty *Reynoutria japonica*;
 - pozyskaną masę usunąć poza obręb płatu siedliska;
 - rdestowca usunąć razem z całymi kłaczami.

8.7.2 Zalecenia ochronne w stosunku do nieleśnych siedlisk przyrodniczych

- **Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* (kod siedliska 3150)**
 - nie wykonywać cięć zupełnych w pasie o szerokości 20m od brzegu;
 - stosować zrywkę nasiębierną w pasie o szerokości 20m od brzegu.
- **Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne (kod siedliska 3160)**
 - nie wykonywać cięć zupełnych w pasie o szerokości 20m od brzegu zbiornika;
 - stosować zrywkę nasiębierną w pasie o szerokości 20m od brzegu zbiornika.
- **Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*) (kod siedliska 7140)**
 - zachować naturalny poziom wody, a jeżeli został on obniżony, to przywrócić do stanu pierwotnego lub maksymalnie mu bliskiego;
 - nie zalesiać.

8.8 Lasy moratoryjne

W dniu 8 stycznia 2024 r. Minister Klimatu i Środowiska podjęła decyzję o poleceniu Dyrektorowi Generalnemu Lasów Państwowych wstrzymania lub ograniczenia pozyskania drewna na obszarach leśnych o szczególnych wartościach przyrodniczych i społecznych. Zakres tej decyzji obejmował dziesięć kompleksów leśnych, w tym: Puszcę Augustowską, Borecką, Knyszyńską, Romincką, Lasy Suchedniowskie, Lasy Turnickie, region Bieszczadów, obszar Rymanowa i Iwonicza-Zdroju oraz lasy w rejonie Gdańska i Wrocławia. Powierzchnia drzewostanów, które zostały wyłączone z pozyskania drewna, wynosiła 45,7 tys. ha. Na 44,7 tys. ha wprowadzono ograniczenia, które w niektórych przypadkach dotyczą jedynie prac pielęgnacyjnych, podczas gdy inne ograniczenia odnoszą się jedynie do metod pozyskania, np. zastosowanie rębni złożonych. Ta decyzja, znana potocznie jako „moratorium”, ma na celu redukcję wpływu działalności leśnej na ekosystemy o wysokiej wartości przyrodniczej.

Moratorium wprowadzone 8 stycznia 2024 nie objęło lasów pod zarządem Nadleśnictwa Kwidzyn.

8.9 Lasy o zwiększonej funkcji społecznej

Lasy o zwiększonej funkcji społecznej to obszary leśne, które spełniają szczególne potrzeby rekreacyjne i społeczne, co nadaje im wyjątkowe znaczenie w planowaniu gospodarki leśnej. Zostały one zdefiniowane przez Lasy Państwowe w Załączniku Nr 1 do Zarządzenia Nr 58 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 5 lipca 2022r. w sprawie wprowadzenia „Wytycznych do zagospodarowania lasów o zwiększonej funkcji społecznej na gruntach w zarządzie Lasów Państwowych”, obowiązującego od września 2022 roku, które określa szczególne zasady gospodarowania tymi terenami. Lasy o zwiększonej funkcji społecznej to przede wszystkim lasy intensywnie wykorzystywane rekreacyjnie, tereny położone w sąsiedztwie ośrodków wypoczynkowych oraz obszary leśne w strefach ochrony uzdrowiskowej (A i B).

Wyznaczenie obszarów spełniających te kryteria leży w gestii nadleśniczego, który ma obowiązek wziąć pod uwagę lokalne potrzeby społeczne, aby właściwie uwzględnić oczekiwania społeczności. Celem planowanej gospodarki leśnej jest zachowanie krajobrazu leśnego i jego estetyki, spowolnienie następujących zmian, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości lasu i zdolności do pełnienia wskazanych funkcji społecznych w przyszłości. Ustalenie zakresu działań służących zachowaniu walorów krajobrazowych powinno uwzględniać istniejące potrzeby i możliwości ich zrealizowania, również we współpracy z lokalnymi samorządami i innymi interesariuszami. W kompleksach leśnych zaklasyfikowanych do obszarów o zwiększonej funkcji społecznej można wyznaczyć strefy oddziaływania społecznego (stosownie do potrzeb) intensywnego i zrównoważonego. Taki podział będzie podstawą do różnicowania sposobu wykonywania wskazań gospodarczych.

Strefa intensywnego oddziaływania społecznego obejmuje tereny leśne w pobliżu osiedli mieszkaniowych oraz głównych szlaków, gdzie regularnie odbywa się intensywny ruch rekreacyjny. Ludzie korzystają z tych obszarów przez cały rok, uprawiając sport, spacerując czy spędzając czas z dziećmi. W gospodarce leśnej uwzględnia się to w planowaniu, z naciskiem na



zapewnienie bezpieczeństwa oraz zachowanie estetyki krajobrazu. Działania koncentrują się na spowolnieniu wymiany pokoleniowej lasu, utrzymaniu jego trwałości i różnicowaniu struktury lasu, zarówno pod względem gatunkowym, jak i wiekowym. Wykorzystuje się głównie rębnie złożone z długim okresem odnowienia, cięcia pielęgnacyjne o charakterze sanitarnym lub przekształceniowym, kształtujące krajobraz. Intensywność użytkowania powinna uwzględniać procesy naturalnej wymiany pokoleń oraz stan zdrowotny drzewostanu.

Strefa zrównoważonego oddziaływania społecznego obejmuje pozostałe tereny leśne w kompleksach o zwiększonej funkcji społecznej, zwykle oddalone od osiedli i głównych szlaków, gdzie obecność ludzi jest mniejsza. W tej strefie presja społeczna na gospodarkę leśną jest mniejsza, co pozwala na realizację celów gospodarki leśnej bez tak istotnych zmian, jak w strefie intensywnego oddziaływania społecznego.

Pozostałe lasy w zarządzie nadleśnictwa należy uznać za obszar rozproszonego ruchu rekreacyjnego i turystycznego.

Celem zarządzania lasami o zwiększonej funkcji społecznej jest zachowanie ich walorów przyrodniczych oraz umożliwienie zrównoważonego korzystania rekreacyjnego przez społeczeństwo, przy jednoczesnym dbaniu o trwałość i zdrowie ekosystemów leśnych.

W Nadleśnictwie Kwidzyn 152,01 ha gruntów zakwalifikowano jako lasy o zrównoważonym oddziaływaniu społecznym, a 222,53 ha jako lasy o intensywnym oddziaływaniu społecznym. Skupiają się one głównie w pobliżu miasta Kwidzyn.

9 LITERATURA

1. „Plan zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Wisły PLB040003”, Bydgoszcz 2022.
2. „Plan zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Dolna Wisła PLH220033”, Gdańsk 2015.
3. „Polityka Ekologiczna Państwa 2030” – MP. 2019. Poz. 794, Warszawa 2019.
4. „Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie Kwidzyn na okres od 01.01.2016 do 31.12.2025 r.” – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni, Gdynia 2016.
5. „Program ochrony środowiska województwa pomorskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025”, Gdańsk 2018.
6. „Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w roku 2020” – GIOŚ, Gdańsk 2020.
7. „Rośliny obcego pochodzenia w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych”, Barbara Tokarska-Guzik i inni, 2012
8. „Typologia zbiorowisk i kartografia roślinności w Polsce-rozważania nad stanem współczesnym”, zbiór prac pod redakcją Ewy Roo-Zielińskiej, Jerzego Solona, PAN, Warszawa 2001
9. „Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2024 r.” – BULiGL, Sękocin Stary, styczeń 2025.
10. Alojzy Woś „Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody”, Nr20, 1993, PAN Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania
11. Nieróbca A., Kozyra J., Mizak K., Wróblewska E. 2013. Zmiana długości okresu wegetacyjnego w Polsce. Woda-Środowisko-Obszary Wiejskie. T. 13. Z. 2(42) s. 81–94.
12. Czarnecka H. [red.]: „Atlas podziału hydrograficznego Polski” – IMGW Warszawa 2005.
13. GUS, Ochrona Środowiska 2024, Warszawa 2024.
14. Urząd Statystyczny w Gdańsku, Rocznik Statystyczny Województwa Pomorskiego 2024, Gdańsk 2024.
15. Kurek K., Holuk J., Bury S., Piotrowski M.: „Podręcznik najlepszych praktyk ochrony gadów”. Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych, Warszawa 2014.
16. Matuszkiewicz J. M. „Potencjalna roślinność naturalna Polski”, IGiPZ PAN, Warszawa 2008.
17. Matuszkiewicz J.M.: „Regionalizacja geobotaniczna Polski” IGiPZ PAN, Warszawa 2008.
18. Mróz W. (red.) 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa.
19. Mróz W. (red.) 2012. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa.
20. Mróz W. (red.) 2012. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa.
21. Mróz W. (red.) 2015. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa.
22. Nowiński K., Banaś K. 2008. Inwentaryzacja i ochrona abiotycznej części rezerwatu.
23. Operat siedliskowy dla Nadleśnictwa Kwidzyn stan na 01.01.2023, BULiGL oddział w Gdyni, Gdynia 2023.
24. Pacyniak C., Smólski S. „Drzewa godne uznania za pomniki przyrody oraz stan dotychczasowej ochrony drzew pomnikowych w Polsce.” Roczniki AR w Poznaniu, Poznań 1973
25. Pawlaczyk P.: „Natura 2000 – Niezbędnik leśnika” – Klub Przyrodników, Świebodzin 2008.
26. Protokół z posiedzenia Komisji Założeń Planu Urządzenia Lasu Dla Nadleśnictwa Kwidzyn na lata 2026 - 2035.



27. Richling A. i in. „Regionalna geografia fizyczna Polski” – BWN, Poznań 2021.
28. Standardowy Formularz Danych Dolina Dolnej Wisły PLB040003 – stan aktualizacji 03.2024 r.
29. Standardowy Formularz Danych Dolna Wisła PLH220033 – stan aktualizacji 03.2024 r.
30. Standardowy Formularz Danych Mikołajki Pomorskie PLH220076 – stan aktualizacji 03.2024 r.
31. Standardowy Formularz Danych Sztumskie Pole PLH220087 – stan aktualizacji 03.2024 r.
32. Zasady hodowli lasu – CILP Warszawa 2012.
33. Zielony R., Kliczkowska A. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. CILP Warszawa 2012.
34. Audyt Krajobrazowy Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2025

10 SPIS RYCIN

Ryc. 1 Położenie administracyjne Nadleśnictwa Kwidzyn na tle powiatów (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)	10
Ryc. 2 Położenie administracyjne Nadleśnictwa Kwidzyn na tle gmin (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)	11
Ryc. 3 Nadleśnictwo Kwidzyn na tle innych jednostek organizacyjnych Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Gdańsku (źródło: BULiGL O/Gdynia)	12
Ryc. 4 Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Kwidzyn na tle mezoregionów przyrodniczo – leśnych (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn, BULiGL O/Gdynia)	17
Ryc. 5 Położenie Nadleśnictwa Kwidzyn na tle regionów fizycznogeograficznych (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn, BULiGL O/Gdynia)	21
Ryc. 6 Położenie lasów Nadleśnictwa Kwidzyn na tle regionów geobotanicznych (źródło: BULiGL O/Gdynia)	23
Ryc. 7 Potencjalna roślinność naturalna w granicach Nadleśnictwa Kwidzyn (źródło: https://www.igipz.pan.pl/Roslinnosc-potencjalna-zgik.html)	24
Ryc. 8 Regiony klimatyczne Polski (źródło: Atlas obszarów wiejskich w Polsce, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN)	25
Ryc. 9 Długość okresu wegetacyjnego w Nadleśnictwie Kwidzyn, skala 1: 1 000 000 (źródło: https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy)	29
Ryc. 10 Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) w granicach Nadleśnictwa Kwidzyn z wyróżnieniem gruntów w PGL LP (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)	32
Ryc. 11 Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) w granicach Nadleśnictwa Kwidzyn z wyróżnieniem gruntów w PGL LP (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)	32
Ryc. 12 Lokalizacja rezerwatów przyrody oraz otulin rezerwatów przyrody w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)	41
Ryc. 13 Planowane poszerzenie rezerwatu Parów Węgry (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)	49
Ryc. 14 Obszary Chronionego Krajobrazu w granicach Nadleśnictwa Kwidzyn (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)	53
Ryc. 15 Mapa hipsometryczna Nadleśnictwa Kwidzyn na podstawie modelu SRTM (Shuttle Radar Topography Mission)	70
Ryc. 16 Schemat przebiegu rzek w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn, BULiGL O/Gdynia)	74
Ryc. 17 Schemat położenia jezior w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn, BULiGL O/Gdynia)	74
Ryc. 18 Powierzchnia [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego	85
Ryc. 19 Charakterystyka bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie	85
Ryc. 20 Charakterystyka bogactwa gatunkowego obrębu Ryjewo	86
Ryc. 21 Charakterystyka bogactwa gatunkowego obrębu Ośno	86
Ryc. 22 Charakterystyka bogactwa gatunkowego obrębu Kwidzyn	87
Ryc. 23 Charakterystyka zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typem siedliskowym lasu.	91
Ryc. 24 Udział [%] stopni zgodności składu gatunkowego drzewostanów w typach siedliskowych lasu.	91
Ryc. 25 Zestawienie powierzchni [ha] stanu siedlisk według obrębów.	95
Ryc. 26 Zestawienie powierzchni [ha] stanu siedliska według grup wiekowych w Nadleśnictwie Kwidzyn.	95
Ryc. 27 Zestawienie stanu siedliska według grup siedlisk w Nadleśnictwie Kwidzyn.	96
Ryc. 28 Zestawienie stopni borowacenia według obrębów i Nadleśnictwa Kwidzyn.	97
Ryc. 29 Rozkład stacji pomiarowych w woj. pomorskim wykorzystanych w ocenie za rok 2024 (źródło: GIOŚ). ...	125



Ryc. 30 Lokalizacja punktowych źródeł emisji SO _x na obszarze województwa pomorskiego [źródło danych: KOBIZE/IOŚ-PIB].	126
Ryc. 31 Lokalizacja punktowych źródeł emisji NO _x na obszarze województwa pomorskiego [źródło danych: KOBIZE/IOŚ-PIB].	126
Ryc. 32 Lokalizacja punktowych źródeł emisji PM ₁₀ na obszarze województwa pomorskiego [źródło danych: KOBIZE/IOŚ-PIB].	126
Ryc. 33 Klasyfikacja stanu i potencjału ekologicznego JCWP rzecznych przebadanych w 2018 roku [źródło danych: PMS].	128
Ryc. 34 Klasyfikacja stanu chemicznego JCWP rzecznych przebadanych w 2018 roku [źródło danych: PMS].	129

11 SPIS FOTOGRAFII

Fot. 1 Siedziba Nadleśnictwa Kwidzyn (fot. Nadleśnictwo Kwidzyn)	11
--	----

12 SPIS TABEL

Tabela 1 Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Kwidzyn z podziałem na obręb. (stan na 01.01.2026r.)	12
Tabela 2 Punkty skrajne zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Kwidzyn	13
Tabela 3 Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Kwidzyn w latach 2016 i 2026	13
Tabela 4 Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach grup funkcji lasu	14
Tabela 5 Liczba i wielkość kompleksów leśnych Nadleśnictwa Kwidzyn	15
Tabela 6 Średnia roczna liczba dni z wybranymi typami pogody w regionie klimatycznym nr IV (Źródło: Alojzy Woś, Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości ich występowania różnych typów pogody, Warszawa, 1993).	26
Tabela 7 Średnie miesięczne i roczne temperatury powietrza odnotowane na stacji w Elblągu w latach 2015 - 2024	27
Tabela 8 Średnie miesięczne i roczne sumy opadów odnotowane na stacji w Elblągu w latach 2015 - 2024	28
Tabela 9 Obiekty chronione w Nadleśnictwie Kwidzyn	30
Tabela 10 Charakterystyka obszarów Natura 2000 na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn (w zasięgu administracyjnym Lasów Państwowych)	33
Tabela 11 Wykaz rezerwatów leżących na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Kwidzyn	42
Tabela 12 Obszary chronionego krajobrazu występujące w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn	52
Tabela 13 Wykaz pomników na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn	59
Tabela 14 Użytki ekologiczne w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Kwidzyn	65
Tabela 15 Użytki ekologiczne w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn poza administracją Lasów Państwowych	66
Tabela 16 Zestawienie liczbowe chronionej fauny, flory oraz grzybów w Nadleśnictwie Kwidzyn	66
Tabela 17 Wymogi stref ochrony miejsca rozrodu bielika oraz iglicy małej	67
Tabela 18 Strefy ochrony gatunkowej wyznaczone w Nadleśnictwie Kwidzyn	67
Tabela 19 Typy gleb występujące na terenie Nadleśnictwa	71
Tabela 20 Ekosystemy wodno-błotne w Nadleśnictwie Kwidzyn	77
Tabela 21 Zestawienie źródeł na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn	77
Tabela 22 Obiekty małej retencji wybudowane w latach 2016 – 2025 (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)	78
Tabela 23 Siedliska przyrodnicze podlegające ochronie prawnej w obszarach	81
Tabela 24 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów według grup wiekowych i bogactwa gatunkowego	84
Tabela 25 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury	88
Tabela 26 Zestawienie powierzchni [ha] według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych	89
Tabela 27 Zestawienie powierzchni [ha] według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem	90
Tabela 28 Zestawienie powierzchni [ha] i miąższości [m ³] według grup typów siedliskowych lasu, stanu siedliska i grup wiekowych (Wzór 21)	92
Tabela 29 Zestawienie powierzchni [ha] według form degeneracji lasu - borowacenie	97
Tabela 30 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów w różnym wieku, w których stwierdzono występowanie neofitów	98
Tabela 31 Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich wg obrębów i gatunków panujących	99
Tabela 32 Kategorie ochronności - zestawienie powierzchni	101
Tabela 33 Zestawienie miąższości drewna martwego w typach siedliskowych lasu	102



Tabela 34 Zestawienie miąższości drewna martwego na leśnych siedliskach Natura 2000	102
Tabela 35 Obiekty archeologiczne w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Kwidzyn.....	104
Tabela 36 Lokalizacja miejsc pamięci na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn.	105
Tabela 37 Ważniejsze obiekty dziedzictwa kulturowego znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kwidzyn.....	106
Tabela 38 Szkody powierzchniowe powodowane przez czynniki klimatyczne w latach 2016 – 2025r. na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn. (stan na 01.01.2026 r., źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)	114
Tabela 39 Pożary powstałe na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn w latach 2016 – 2025 r. (stan na 01.01.2026 r., źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)	116
Tabela 40 Powierzchnia uszkodzeń wywołanych przez szkodniki owadzie oraz powierzchnia na której został wykonany zabieg ochronny w latach 2016 – 2025 r. (stan na 01.01.2026 r., źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)	118
Tabela 41 Szkody od zwierzyny (z wyłączeniem szkód spowodowanych przez bobry) w latach 2016-2023 r. (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)	120
Tabela 42 Szkody od zwierzyny (z wyłączeniem szkód spowodowanych przez bobry) w latach 2024-2025r. (stan na 01.01.2026, źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)	121
Tabela 43 Szkody spowodowane przez bobry w latach 2016-2023r. (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)	122
Tabela 44 Szkody spowodowane przez bobry w latach 2024-2025r. (stan na 01.01.2026r., źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn).....	122
Tabela 45 Zestawienie powierzchni zaatakowanych przez patogeniczne grzyby w latach 2016-2025r. (stan na 01.01.2026r., źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)	122
Tabela 46 Zestawienie powierzchni zabiegów w latach 2016-2025r. (stan na 01.01.2026r., źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn).....	123
Tabela 47 Wyniki klasyfikacji stref w województwie pomorskim ze względu na ochronę zdrowia ludzi w 2024 roku [źródło: GIOŚ].....	126
Tabela 48 Ocena stanu JCWP płynących występujących w zasięgu Nadleśnictwa Kwidzyn w 2018 roku (źródło: PMŚ).....	129
Tabela 49 Ocena stanu JCWP jeziornych występujących w zasięgu Nadleśnictwa Kwidzyn w 2018 roku (źródło: PMŚ).....	130
Tabela 50 Wykaz szlaków turystycznych na obszarze Nadleśnictwa Kwidzyn. (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)	133
Tabela 51 Zestawienie wyznaczonych miejsc postoju pojazdów (MPP) na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn. (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn)	134
Tabela 52 Wykaz obiektów turystyczno-edukacyjnych na terenie Nadleśnictwa Kwidzyn. (źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn).....	134
Tabela 53 Zestawienie spotkań edukacyjnych w okresie 2016 – 2024r. (stan na 01.01.2026, źródło: Nadleśnictwo Kwidzyn).....	137
Tabela 54 Schemat projektowania rodzajów rębni na siedliskach w mezoregionie Żuław Wiślanych w zależności od TSL i przyjętych dla nich TD oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw.	141
Tabela 55 Schemat projektowania rodzajów rębni na siedliskach w mezoregionie Pojezierza Iławskiego w zależności od TSL i przyjętych dla nich TD oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw.	141
Tabela 56 Schemat projektowania rodzajów rębni na siedliskach w mezoregionie Doliny Kwidzyńskiej w zależności od TSL i przyjętych dla nich TD oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw.	142
Tabela 57 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w zasięgu bezpośredniego działania Nadleśnictwa Kwidzyn (według wzoru nr XXIII).	148



**PROGRAM OCHRONY PRZYRODY
NA LATA 2026-2035
NADLEŚNICTWO KWIDZYN**

Program opracował:

Krasnopolski Dominik

**Taksator
inż. Dominik Krasnopolski**

Program sprawdził:

*Starszy Inspektor Nadzoru
Kielczewski*
mgr inż. Janusz Kielczewski

**Starszy Inspektor Nadzoru
mgr inż. Janusz Kielczewski**

Program akceptował

*Zastępca Dyrektora Oddziału
Wojtyński*
mgr inż. Jacek Wojtyński

**Zastępca Dyrektora
mgr inż. Jacek Wojtyński**

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



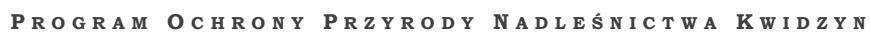


PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN



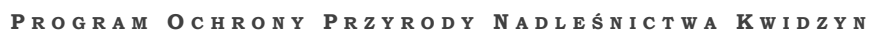


PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN





PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN





PROGRAM OCHRONY PRZYRODY NADLEŚNICTWA KWIDZYN



