

**REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH  
W GDAŃSKU**

**PLAN URZĄDZENIA LASU  
PROGRAM OCHRONY PRZYRODY  
NA LATA 2022-2031  
DLA NADLEŚNICTWA STRZEBIELINO**



FOT. K. PAŃKOWSKA





## SPIS TREŚCI:

<b>1</b>	<b>WSTĘP</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA NADLEŚNICTWA</b> .....	<b>8</b>
2.1	POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE NADLEŚNICTWA.....	8
2.2	MIEJSCE I ROLA W PRZESTRZENI PRZYRODNICZO-LEŚNEJ REGIONU I KRAJU .....	10
2.2.1	<i>Dane ogólne</i> .....	10
2.2.2	<i>Porównanie wybranych cech taksacyjnych</i> .....	11
2.3	KOMPLEKSY LEŚNE .....	13
2.4	PODZIAŁ PRZYRODNICZO-LEŚNY I GEOGRAFICZNY NADLEŚNICTWA .....	13
2.4.1	<i>Regionalizacja przyrodniczo-leśna</i> .....	13
2.4.2	<i>Regionalizacja fizyczno - geograficzna</i> .....	16
2.4.3	<i>Regiony geobotaniczne</i> .....	18
2.4.4	<i>Potencjalna roślinność naturalna</i> .....	19
2.5	KLIMAT OBSZARU NADLEŚNICTWA .....	21
<b>3</b>	<b>FORMY OCHRONY PRZYRODY</b> .....	<b>25</b>
3.1	FORMY OCHRONY PRZYRODY - ZESTAWIENIE .....	25
3.2	OBSZARY EUROPEJSKIEJ SIECI NATURA 2000.....	27
3.2.1	<i>PLB220006 Lasy Lęborskie</i> .....	33
3.2.2	<i>PLB220008 Lasy Mirachowskie</i> .....	34
3.2.3	<i>PLH220002 Białe Błoto</i> .....	36
3.2.4	<i>PLH220006 Dolina Górnej Łęby</i> .....	36
3.2.5	<i>Mechowiska Żęblewskie PLH220075 – poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Strzebielino</i> .....	39
3.3	REZERWATY PRZYRODY .....	40
3.3.1	<i>Rezerwat przyrody Długosz Królewski w Łęczynie</i> .....	43
3.3.2	<i>Rezerwat przyrody Paraszyńskie Wąwozy</i> .....	43
3.3.3	<i>Rezerwat przyrody Wielistowskie Łęgi</i> .....	45
3.3.4	<i>Rezerwat przyrody Wielistowskie Źródlika</i> .....	45
3.4	PARKI KRAJOBRAZOWE .....	46
3.5	OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU .....	48
3.5.1	<i>OChK Choczewsko - Saliński</i> .....	49
3.5.2	<i>OChK Pradoliny Redy - Łęby</i> .....	50
3.5.3	<i>OChK Fragment pradoliny Łęby i wzgórze morenowe na pd. od Lęborka</i> .....	50
3.5.4	<i>OChK Doliny Łęby</i> .....	50
3.6	POMNIKI PRZYRODY .....	50
3.7	STANOWISKA DOKUMENTACYJNE.....	61
3.8	ZESPOŁY PRZYRODNICZO - KRAJOBRAZOWE.....	62
3.9	UŻYTKI EKOLOGICZNE .....	62
3.10	CHRONIONE I ZAGROŻONE GATUNKI ROŚLIN, ZWIERZĄT I GRZYBÓW .....	65
3.11	STREFY OCHRONY ZWIERZĄT .....	68
<b>4</b>	<b>WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE</b> .....	<b>69</b>
4.1	FIZJOGRAFIA NADLEŚNICTWA STRZEBIELINO .....	69
4.1.1	<i>Hydrografia</i> .....	70
4.2	EKOSYSTEMY WODNO-BŁOTNE.....	72
4.3	MAŁA RETENCJA .....	75
4.4	SIEDLISKA PRZYRODNICZE NATURA 2000.....	75
4.5	DRZEWOSTANY .....	80
4.5.1	<i>Bogactwo gatunkowe</i> .....	80
4.5.2	<i>Struktura pionowa</i> .....	83
4.5.3	<i>Pochodzenie</i> .....	83
4.5.4	<i>Zgodność składu gatunkowego drzewostanów z warunkami siedliskowymi</i> .....	84
4.5.5	<i>Formy aktualnego stanu siedliska</i> .....	87
4.5.6	<i>Formy degeneracji ekosystemu leśnego</i> .....	90
4.5.6.1	<i>Borowacenie (pinetyzacja)</i> .....	90
4.5.6.2	<i>Monotypizacja (ujednoczenie składu gatunkowego i wiekowego)</i> .....	92
4.5.6.3	<i>Neofityzacja</i> .....	92

4.5.7	<i>Drzewostany ponad 100 - letnie</i> .....	93
4.5.8	<i>Lasy ochronne – kategorie ochronności</i> .....	95
4.5.9	<i>Martwe drewno w lesie</i> .....	96
<b>5</b>	<b>WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE</b> .....	<b>97</b>
5.1	STANOWISKA ARCHEOLOGICZNE .....	97
5.2	MIEJSCA KULTU I PAMIĘCI.....	98
5.3	OBIEKTY ZABYTKOWE.....	99
<b>6</b>	<b>ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO</b> .....	<b>100</b>
6.1	ZAGROŻENIA ABIOTYCZNE.....	101
6.1.1	<i>Szkody powodowane przez czynniki klimatyczne</i> .....	101
6.1.2	<i>Pożary</i> .....	101
6.2	ZAGROŻENIA BIOTYCZNE.....	103
6.2.1	<i>Owady</i> .....	103
6.2.2	<i>Szkody powodowane przez ssaki</i> .....	104
6.2.3	<i>Szkody powodowane przez patogeniczne grzyby</i> .....	104
6.3	ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE .....	105
6.3.1	<i>Stan i zanieczyszczenie powietrza</i> .....	105
6.3.2	<i>Stan i zanieczyszczenie wód</i> .....	109
6.3.3	<i>Inne zniekształcenia i zagrożenia środowiska leśnego</i> .....	112
<b>7</b>	<b>TURYSTYKA I EDUKACJA PRZYRODNICZA</b> .....	<b>113</b>
7.1	TURYSTYKA.....	113
7.2	EDUKACJA PRZYRODNICZA .....	115
<b>8</b>	<b>PLAN DZIAŁAŃ</b> .....	<b>117</b>
8.1	OGÓLNE WYTYCZNE I ZALECENIA PROWADZENIA RACJONALNEJ GOSPODARKI LEŚNEJ .....	117
8.1.1	<i>Podział na gospodarstwa</i> .....	117
8.1.2	<i>Wytyczne w zakresie planowania hodowlanego</i> .....	118
8.2	OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ.....	120
8.3	KSZTAŁTOWANIE STREF EKOTONOWYCH .....	121
8.4	KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH.....	121
8.5	POSTĘPOWANIE W OBIEKTACH OBJĘTYCH RÓŻNYMI FORMAMI OCHRONY .....	122
8.6	METODY OCHRONY RZADKICH I CHRONIONYCH GATUNKÓW .....	126
8.7	OCHRONA SIEDLISK PRZYRODNICZYCH .....	128
8.7.1	<i>Zalecenia ochronne w stosunku do leśnych siedlisk przyrodniczych</i> .....	128
8.7.2	<i>Zalecenia ochronne w stosunku do nieleśnych siedlisk przyrodniczych</i> .....	130
<b>9</b>	<b>LITERATURA</b> .....	<b>131</b>
<b>10</b>	<b>SPIS RYCIN:</b> .....	<b>132</b>
<b>11</b>	<b>SPIS FOTOGRAFII:</b> .....	<b>133</b>
<b>12</b>	<b>SPIS TABEL:</b> .....	<b>133</b>
<b>13</b>	<b>KRONIKA</b> .....	<b>138</b>

## 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 Strzebielino 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 Strzebielino” opracowanego według stanu na 01.01.2022 roku.

### **Szczegółowe cele „Programu Ochrony Przyrody” to:**

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

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

1. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098),
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.),
3. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.), dalej *ustawa OOS*,
4. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 127),
5. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1326),

6. Uchwała nr 155 Rady Ministrów z dnia 10 grudnia 2019 r. w sprawie wyrażenia zgody na przekazanie Komisji Europejskiej dokumentu "Lista zmian w sieci obszarów Natura 2000" (M. P. z 2019 r. poz. 1179),
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” (M. P. z 2019 r. poz. 794),
8. Uchwała nr 5 Rady Ministrów z dnia 5 stycznia 2021 r. w sprawie wyrażenia zgody na przekazanie Komisji Europejskiej dokumentu "Lista zmian w sieci obszarów Natura 2000" (M. P. z 2021 r. poz. 45),
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz.U. z 2017 r., poz. 2408),
10. 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),
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183; z późn. zm.),
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409),
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1408),
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133 z późn. zm.),
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 30 marca 2005 roku w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody (Dz.U. z 2005 r. Nr 60, poz.533),
16. Zarządzenie nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r. w sprawie "Instrukcji urządzania lasu" (B. I. LP z 2012 r. Nr 1, poz. 4 z późn. zm.),
17. Operat Siedliskowy, Nadleśnictwo Strzebielino, stan na 01.01.2020 r., wykonany w BULiGL O/Gdynia,
18. Strategia ochrony obszarów wodno-błotnych w Polsce wraz z planem działań na lata 2006-2013, zatwierdzonej przez Ministra Środowiska w 2006 r.,
19. Aktualizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości 2014,
20. Decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2021/161 z dnia 21 stycznia 2021 r. w sprawie przyjęcia czternastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE. L. z 2021 r. Nr 51, str. 330),
21. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. U. UE. L. z 2010 r. Nr 20, str. 7 z późn. zm.) (Dyrektywa Ptasia),
22. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. UE. L. z 1992 r. Nr 206, str. 7 z późn. zm.) (Dyrektywa Siedliskowa),

23. Dyrektywa Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE. L. z 2000 r. Nr 327, str. 1 z późn. zm.), zwana w skrócie Dyrektywą Wodną,
24. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE. L. z 2001 r. Nr 197, str. 30),
25. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz. U. UE. L. z 2012 r. Nr 26, str. 1 z późn. zm.),
26. Dyrektywa Rady 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu (Dz. U. UE. L. z 2004 r. Nr 143, str. 56 z późn. zm.), zwana w skrócie Dyrektywą szkodową,
27. Konwencja o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem (Konwencja Waszyngtońska – CITES) ratyfikowana przez Polskę w 1989 r. (Dz. U. z 1991 r. Nr 27, poz. 112 z późn. zm.),
28. Konwencja o różnorodności biologicznej (Konwencja z Rio de Janeiro) ratyfikowana przez Polskę w 1995 roku (Dz. U. z 2002 r. Nr 184, poz. 1532),
29. Konwencja o obszarach wodno-błotnych (Konwencja Ramsarska) ratyfikowana przez Polskę w 1977 r. (Dz. U. z 1978 r. Nr 7, poz. 24 z późn. zm.),
30. Konwencja o ochronie gatunków europejskich dzikich zwierząt i roślin oraz siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska) ratyfikowana przez Polskę w 1995 roku (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263 z późn. zm.);
31. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska) ratyfikowana przez Polskę w 1995 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 2, poz. 17); na podstawie tej konwencji podjęto m.in. porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie,
32. Konwencja o ochronie światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego (Konwencja Paryska) (Dz. U. z 1978 r. Nr 7, poz. 24 z późn. zm.),

Przy opracowaniu Programu Ochrony Przyrody zostały wykorzystane dane i materiały udostępnione przez Nadleśnictwo Strzebielino, 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 całości w województwie pomorskim. Zdecydowana większość terenu położona jest w powiecie wejherowskim. Pozostałe powiaty: lęborski i kartuski obejmują niewielką powierzchnię przedstawianego obszaru. Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Strzebielino położone są w przeważającej części na terenie gminy Łęczycze, gminy Luzino i gminy Linia. Niewielkie fragmenty znajdują się również na terenie gmin: Wejherowo, Szemud, Kartuzy, Cewice i Gniewino.

Położenie na tle podziału administracyjnego przedstawia rycina poniżej ( Ryc. 1).



Ryc. 1 Położenie administracyjne Nadleśnictwa Strzebielino

Siedziba nadleśnictwa mieści się w Luzinie przy **ul. Ofiar Stutthofu 47, 84-242 Luzino** tel./fax. **(058) 678 20 78**, e-mail [strzebielino@gdansk.lasy.gov.pl](mailto:strzebielino@gdansk.lasy.gov.pl).

Grunty Skarbu Państwa znajdujące się w zarządzie Nadleśnictwa wynoszą 17611,88 ha, zaś powierzchnia leśna (grunty zalesione i niezalesione) oraz związana z gospodarką leśną wynosi 17181,40 ha. Grunty nieleśne w zarządzie Nadleśnictwa zajmują 430,48 ha. Zestawienie powierzchni lasów Nadleśnictwa Strzebielino przedstawia Tabela 1.





Fot. 1 Siedziba Nadleśnictwa Strzebielino [fot. Nadleśnictwo Strzebielino]

Tabela 1 Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Strzebielino z podziałem na obręby.

Nr	Obręb	Grunty leśne				Grunty nieleśne	Ogółem
		Zalesione	Niezalesione	Związane z gosp. leśną	Razem		
		Powierzchnia [ha]					
1	BOŻEPOLE	9562,7367	133,8061	218,8304	9915,3732	214,6750	10130,0482
		9562,88	133,80	218,85	9915,53	214,70	10130,23
2	LUZINO	6825,3755	247,6806	192,6322	7265,6883	215,7962	7481,4845
		6825,57	247,71	192,59	7265,98	215,78	7481,65
<b>Razem nadleśnictwo</b>		<b>16388,1122</b>	<b>381,4867</b>	<b>411,4626</b>	<b>17181,0615</b>	<b>430,4712</b>	<b>17611,5327</b>
		<b>16388,45</b>	<b>381,51</b>	<b>411,44</b>	<b>17181,40</b>	<b>430,48</b>	<b>17611,88</b>

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

### 2.2.1 Dane ogólne

Nadleśnictwo Strzebielino położone jest w północno – zachodniej części Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Gdańsku. Rozpoczynając od północy nadleśnictwo graniczy z Nadleśnictwem Choczewo, dalej niewielki fragment w północno – wschodniej części graniczy z Nadleśnictwem Wejherowo, następnie od wschodu z Nadleśnictwem Gdańsk, od południa z Nadleśnictwem Kartuzy, południowo – zachodnia część graniczy z Nadleśnictwem Cewice i całość od zachodniej i północno – zachodniej strony zamyka granica z Nadleśnictwem Lębork. Położenie Nadleśnictwa Strzebielino na tle innych jednostek RDLP w Gdańsku przedstawiono poniżej (Ryc. 2).



Ryc. 2 Nadleśnictwo Strzebielino na tle innych jednostek organizacyjnych Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Gdańsku.

Najdalej wysunięte punkty granicy zasięgu Nadleśnictwa Strzebielino przedstawiają się następująco ( Tabela 2):

Tabela 2 Punkty skrajne zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Strzebielino

	szerokość	długość
północ	54° 39' 11, 36"	18° 06' 50, 51"
wschód	54° 37' 22, 26"	18° 11' 38, 52"
południe	54° 24' 36, 26"	17° 54' 25, 87"
zachód	54° 36' 52,31"	17° 46' 41,40"

## 2.2.2 Porównanie wybranych cech taksacyjnych

Średni wiek drzewostanów Nadleśnictwa Strzebielino wynosi 71 lat i jest wyższy o 4 lata od średniego wieku drzewostanów w RDLP Gdańsk i 8 lat od średniego wieku drzewostanów w Lasach Państwowych (Tabela 3).

Przeciętna zasobność drzewostanów Nadleśnictwa jest wyższa w stosunku do RDLP o 12 m<sup>3</sup>/ha, a w stosunku do Lasów Państwowych – 9 m<sup>3</sup>/ha.

Siedliska borowe mają w Nadleśnictwie zdecydowanie mniejszy udział niż w RDLP i w LP – odpowiednio o 22,8% oraz o 25,7%.

Również udział gatunków iglastych jest niższy: o 16,9% w stosunku do RDLP i o 20,9% w porównaniu do Lasów Państwowych.

Na przestrzeni ostatnich lat wzrosły w Nadleśnictwie: średni wiek – o 1 rok i przeciętna zasobność – o 17 m<sup>3</sup>/ha, w niewielkim stopniu zmalał: udział siedlisk borowych – o 3,7% i udział gatunków iglastych – o 2,3%.

Tabela 3 Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Strzebielino w latach 2012 i 2022.

Obszar	Średni wiek (lat)		Przeciętna zasobność (m <sup>3</sup> /ha)		Przeciętny przyrost (m <sup>3</sup> /ha)		Udział siedlisk borowych [%]		Udział gatunków iglastych [%]	
	2012	2022	2012	2022	2012	2022	2012	2022	2012	2022
Obręb Bożepole	69	71	259	281	7,0	7,0	23,7	19,8	55,9	53,7
Obręb Luzino	72	72	265	273	6,0	6,0	33,5	30,3	59,3	56,8
Nadleśnictwo Strzebielino	70	71	261	278	7,0	7,0	27,8	24,1	57,3	55,0
RDLP Gdańsk	67	67	261	266	6,5	6,3	43,9	46,9	73,1	71,9
PGL Lasy Państwowe*	61	63	254	269	6,7	6,9	51,2	49,8	76,8	75,9

\* Dane według zestawień BDL dla stanu na 1.01.2012 i 1.01.2020 r.

Tabela 4 Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach grup funkcji lasu (powierzchnia leśna zalesiona bez uwzględnienia istniejących zrębów).

Obiekt, nazwa: obrębu, nadleśnictwa	Grupa funkcji / nazwa rezerwatu	Średni wiek [lat]	Średnia zasobność [m <sup>3</sup> /ha]	Przeciętny przyrost [m <sup>3</sup> /ha]	Udział siedlisk borowych [%]	Udział gatunków iglastych [%]
<b>Rezerwaty</b>	Paraszyńskie Wąwozy	122	495,7	4,1	-	8,1
	Wielistowskie Łęgi	83	409,7	4,9	-	10,7
	Wielistowskie Źródlika	122	492,5	4,0	-	-
	Długosz Królewski w Łęczynie	166	458,0	2,8	-	29,0
	<b>Razem</b>	<b>122</b>	<b>490,8</b>	<b>4,0</b>	-	<b>7,3</b>
<b>BOŻEPOLE</b>	Lasy glebochronne	83	291,8	3,5	5,7	42,8
	Lasy wodochronne	64	267,3	4,2	26,1	53,1
	Lasy obronne	71	297,5	4,2	27,1	88,9
	Lasy cenne fragm. Przyrody	69	317,2	4,6		72,0
	Razem lasy ochronne	79	286,8	3,6	10,2	46,3
	Lasy gospodarcze	65	274,7	4,2	25,8	68,2
	Lasy rezerwatowe	122	490,8	4,0		7,3
	<b>Razem obręb</b>	<b>71</b>	<b>280,8</b>	<b>4,0</b>	<b>19,8</b>	<b>59,6</b>
<b>LUZINO</b>	Lasy w miastach i wokół miast	68	273,5	4,0	27,5	59,1
	Lasy glebochronne	94	290,3	3,1	13,2	43,7
	Lasy wodochronne	70	294,4	4,2	29,3	60,9
	Lasy nasienne	129	555,1	4,3		100,0
	Lasy obronne	67	252,7	3,8	50,1	85,7
	Lasy cenne fragm. przyrody	100	291,9	2,9	-	12,9
	Lasy stałe pow. badań. i dośw.	109	357,4	3,3	-	-
	Razem lasy ochronne	74	278,9	3,8	27,7	59,0
	Lasy gospodarcze	70	266,3	3,8	33,5	60,0
	<b>Razem obręb</b>	<b>72</b>	<b>273,3</b>	<b>3,8</b>	<b>30,3</b>	<b>59,5</b>
<b>Nadleśnictwo</b>	Lasy w miastach i wokół miast	68	273,5	4,0	27,5	59,1
	Lasy glebochronne	86	291,5	3,4	7,5	43,0
	Lasy wodochronne	67	280,5	4,2	27,7	56,9
	Lasy nasienne	129	555,1	4,3	-	100,0
	Lasy obronne	67	260,7	3,9	46,0	86,2
	Lasy cenne fragm. przyrody	92	298,4	3,2	-	28,0
	Lasy stałe pow. badań. i dośw.	109	357,4	3,3	-	-
	Razem lasy ochronne	77	282,8	3,7	19,2	52,9
	Lasy gospodarcze	67	271,8	4,1	28,4	65,4
	Razem nadleśnictwo bez rezerwatów	71	277,1	3,9	24,0	59,4
	<b>Razem nadleśnictwo</b>	<b>71</b>	<b>277,7</b>	<b>3,9</b>	<b>24,1</b>	<b>59,5</b>

## 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. 40 m położone między gruntami leśnymi nie dzielą kompleksów leśnych.

Grunty Nadleśnictwa Strzebielino składają się z 191 kompleksów. W strukturze powierzchniowej zdecydowanie wyróżniają się 2 główne kompleksy o powierzchni powyżej 2000 ha. Kompleksy te zajmują 11498,57 ha, czyli 65,28 % powierzchni gruntów Nadleśnictwa. Na pozostały areal gruntów leśnych składa się 13 kompleksów średniej wielkości, w przedziale 100,01 - 2000,00 (25,89 % powierzchni), 73 kompleksy w przedziale wielkości od 5,01 do 100 ha (7,54% powierzchni) oraz 103 kompleksy małe, do 5 ha (1,29 % powierzchni).

Syntetyczne zestawienie liczby i wielkości kompleksów przedstawiono w Tabeli 5.

Tabela 5 Liczba i wielkość kompleksów leśnych.

Wielkość kompleksu	Nadleśnictwo	
	[szt.]	[ha]*
1	2	3
Do 1,00 ha	28	15,4209
1,01 – 5,00 ha	75	211,4217
5,01 – 20,00 ha	54	553,8386
20,01 – 100,00 ha	19	773,8617
100,01 – 200,00 ha	7	981,3669
200,01 – 500,00 ha	5	1809,5282
500,01 – 2000,00 ha	1	1768,6031
Powyżej 2000 ha	2	11497,4916
Razem	191	17611,5327

\*- powierzchnia systemowa

## 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 zarządzania lasu. Teren nadleśnictwa położony jest w pierwszej bałtyckiej krainie przyrodniczo – leśnej. Zgodnie z najnowszym podziałem nie wyodrębnia się dzielnic przyrodniczo – leśnych. Nadleśnictwo Strzebielino leży na terenie trzech mezoregionów opisanych poniżej (za Zielony i in. 2012).

Podział Nadleśnictwa Strzebielino na mezoregiony przyrodniczo-leśne wygląda następująco:

**Kraina: I Bałtycka**

**Mezoregion: 16.** Pradoliny Redy i Łeby

**Mezoregion: 17.** Wysoczyzny Żarnowieckiej

**Mezoregion: 18.** Pojezierza Kaszubskiego

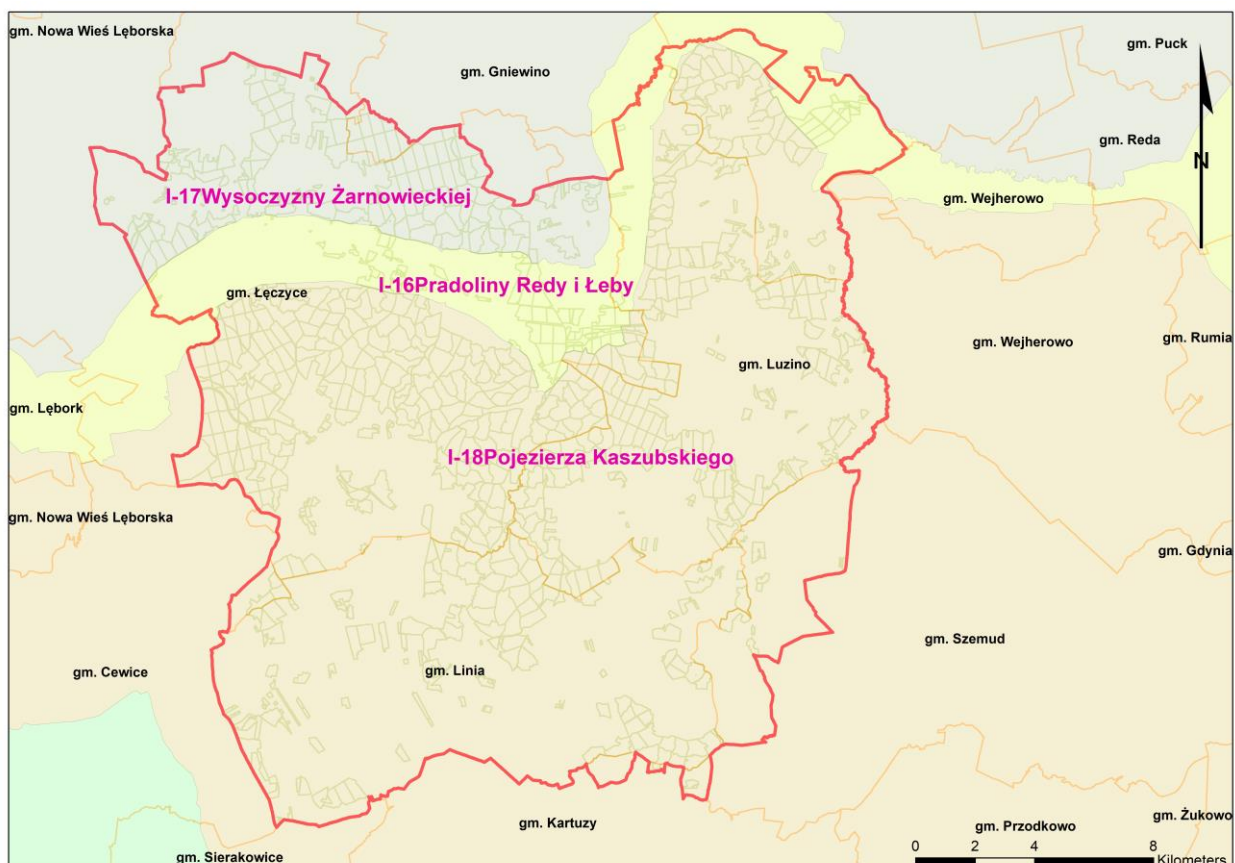
## **Kraina I Bałtycka**

Mezoregion Pradoliny Redy i Łeby I.16 „Mezoregion obejmuje doliny rzek Redy i Łeby, znajdujące się na pograniczu Wysoczyzny Żarnowieckiej na północy, Pojezierza Kaszubskiego na południu oraz Wysoczyzny Damnickiej, położonej w granicach mezoregionu Równiny Słupskiej (I.11), na zachodzie. Szerokość mezoregionu kształtuje się od 1 km (w rejonie Redy) do 7 km (w rejonie Wicka), a długość ponad 85 km (mierzona od okolic jeziora Wicko na północy do okolic Redy na wschodzie). Powierzchnia ogólna mezoregionu wynosi 354 km<sup>2</sup>, z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 14%. Dominują krajobrazy naturalne zalewowych den dolin – akumulacyjne, z niewielkimi płatami równin bagiennych – akumulacyjnych. Tylko w nielicznych miejscach wzniesień występują krajobrazy glacialne pagórkowate. Pradolinę, którą odpływały wody w okresie zanikania na terenie Polski ostatniego zlodowacenia, wypełniają holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. Mniej liczne są piaski, mułki, ropy i gytie jeziorne oraz wyspowo zaznaczające się mułki, piaski i żwiry morskie. Utwory plejstocenijskie zajmują ok. 30% powierzchni; wśród nich znajdują się piaski i żwiry sandrowe zlodowacenia północnopolskiego, które występują w części środkowej mezoregionu (Nadl. Strzebielino), oraz gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe – zlokalizowane na północ od Gdyni. Przeważającymi krajobrazami roślinnymi są łągi jesionowo-olszowe oraz olsy. Rzadko spotyka się buczyny i ubogie dąbrowy w odmianie pomorskiej. Lesistość mezoregionu jest mała i wynosi 13%. Lasy tworzą niewielkie kompleksy; zajmują około 47 km<sup>2</sup>, z czego 91% jest w zarządzie LP. Kształt mezoregionu jest wąski i wydłużony, w jego granicach znajdują się małe obszary w zarządzie RDLP w Szczecinku (Nadleśnictwo Damnica) i RDLP w Gdańsku (nadleśnictwa: Lębork, Strzebielino, Wejherowo i Gdańsk).”

Mezoregion Wysoczyzny Żarnowieckiej I.17 „Powierzchnia ogólna mezoregionu wynosi 1051 km<sup>2</sup>, z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 40%. Dominują krajobrazy naturalne glacialne pagórkowate. Nieliczne są natomiast krajobrazy zalewowych den dolin – akumulacyjne. Obszar mezoregionu stanowi wysoczyznę, utworzoną z kilku małych obszarów morenowych (kępy: Swarzewska, Pucka, Oksywska, Redłowska), oddzielonych od siebie rynkami polodowcowymi, częściowo zajętych przez jeziora. Przeważają utwory geologiczne plejstocenijskie: gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe zlodowacenia północnopolskiego. Znacznie mniej jest piasków i żwirów sandrowych, zlokalizowanych głównie na południowy wschód od Jeziora Żarnowieckiego. Na północ od Lęborka znajdują się niewielkie obszary ropy, mułków i piasków zastoiskowych. Dominują krajobrazy roślinne buczyn pomorskich oraz rzadziej buczyn i ubogich dąbrów w odmianie pomorskiej. Lesistość mezoregionu jest duża i wynosi 39%.

Lasy tworzą małe i średnie kompleksy (Puszcza Wierchucińska i Puszcza Darżlubska), z których największe położone są w części środkowej mezoregionu. Zajmują około 407 km<sup>2</sup>, z czego 95% jest w zarządzie RDLP w Gdańsku (nadleśnictwa: Lębork – cz. centralna, Choczewo – cz. pld., Wejherowo – bez cz. ptn., Strzebielino – cz. ptn.-zach.).”

Mezoregion Pojezierza Kaszubskiego I.18 „Powierzchnia ogólna mezoregionu wynosi 2553 km<sup>2</sup>, z czego lasy i ekosystemy seminaturalne zajmują 39%. Dominują krajobrazy naturalne glacialne pagórkowate. Teren jest zróżnicowany przyrodniczo. Przeważają faliste i pagórkowate wysoczyzny morenowe, z kulminacją na Wzniesieniach Szymbarskich (najwyższy szczyt – Wieżyca – 329 m n.p.m.). Urozmaicają krajobraz głęboko wcięte rynny subglacialne, zwykle wypełnione wodami jezior. Powierzchnię budują utwory geologiczne plejstoceniowe, głównie gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe zlodowacenia północnopolskiego, częściowo w morenach czołowych oraz mniej licznie – piaski i mułki kemów. Piaski i żwiry sandrowe występują dość rzadko. W okolicach miejscowości Żukowo znajduje się większy płat itów, mułków i piasków zastoiskowych. Głównym krajobrazem roślinnym są buczyny i ubogie dąbrowy w odmianie pomorskiej; rzadko spotykane są krajobrazy ubogich dąbrów pomorskich w podwariancie z dużym udziałem łęgów jesionowo-olszowych i olsów. Lesistość mezoregionu wynosi 35%. Lasy tworzą średnie i duże kompleksy. Największe z nich, znane są jako Puszcza Kaszubska i Lasy Oliwskie, znajdują się w części północnej. Lasy zajmują prawie 897 km<sup>2</sup>, z czego 86% jest w zarządzie RDLP w Gdańsku (nadleśnictwa: Lębork – cz. pld., Cewice – cz. ptn., Strzebielino – bez cz. ptn., Gdańsk – cz. centralna, Kartuzy – bez cz. zach., Kolbudy – cz. zach., Kościerzyna – cz. ptn.-wsch.).”



Ryc. 3 Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Strzebielino na tle mezoregionów przyrodniczo – leśnych.

#### 2.4.2 Regionalizacja fizyczno - geograficzna

Regiony fizycznogeograficzne to jednostki wyodrębnione na podstawie cech morfograficznych, morfogenetycznych i geologicznych. Według fizyczno-geograficznego podziału Polski (Kondracki J. 1994) obszar Nadleśnictwa leży w granicach następujących jednostek:

**Prowincja:** Niż Środkowoeuropejski (31)

**Podprowincja:** Pojezierza Południowobałtyckie (214-316)

**Makroregion:** Pojezierze Południowopomorskie (314.5)

**Mezoregion:** Pojezierze Kaszubskie (314.51)

**Podprowincja:** Północno-wschodnie (313)

**Makroregion:** Północno-wschodnie (313.4)

**Mezoregion:** Wysoczyzna Żarnowiecka (313.45)

**Mezoregion:** Pradolina Redy i Łeby (313.46)

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Nadleśnictwo Strzebielino znajduje się na obszarze trzech mezoregionów należących do dwóch makroregionów oraz do dwóch



podprowincji. W krótkiej charakterystyce mezoregionów posłużono się opracowaniem „Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno -geograficzne”.

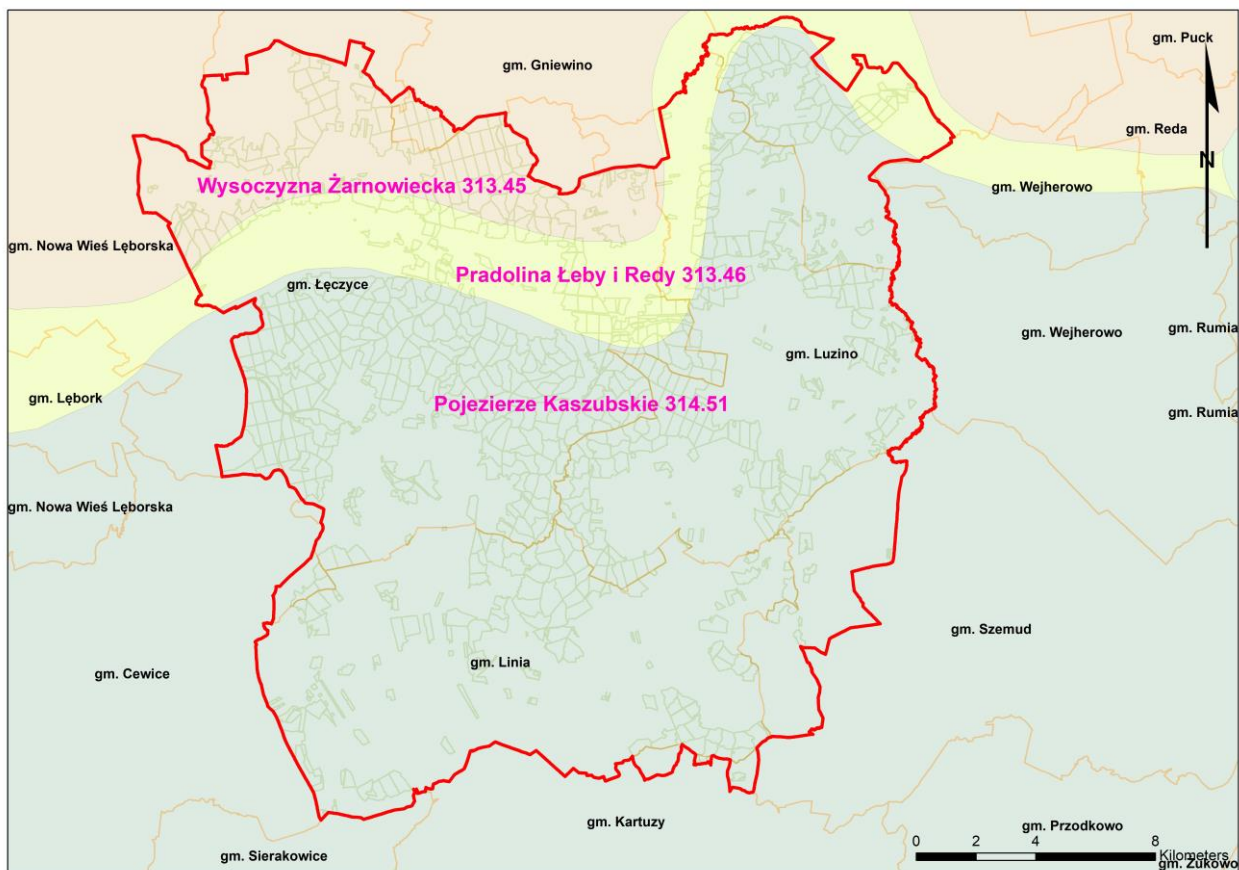
#### **Makroregion: Pojezierze Południowopomorskie (314.5)**

**Pojezierze Kaszubskie (314.51)** należy do najwyższej położonych pojezierzy na Pomorzu. Wysokości względne dochodzą do 160 m, a najwyższej położony szczyt Wieżyca osiąga 328 m n.p.m.. Omawiany mezoregion obejmuje powierzchnię około 3 tys. km<sup>2</sup> i charakteryzuje się dużą miąższością utworów czwartorzędowych jak też specyficznym układem moren o dużej zmienności silnie zakwaszonych utworów powierzchniowych. Wynika to z usytuowania tego obszaru między dwoma wielkimi lobami lodowcowymi w fazie pomorskiej zlodowacenia wiślańskiego: zachodniopomorskim i wschodniopomorskim. Lesistość osiąga tu 30%, jeziora o powierzchni 1 ha i więcej - 3,5% (na omawianym terenie nielicznie), znaczne powierzchnie zajmują też bagna i mokradła. We florze zaznacza się obecność gatunków o zachodnim, północnym i górskim typie. Występują tu też rośliny reliktowe, które pozwalają mówić o odrębności geobotanicznej tego regionu. Obszar Nadleśnictwa Strzebielino zlokalizowany jest na terenie submezoregionu Wysoczyzny Lużyńskiej.

#### **Makroregion: Pobrzeże Koszalińskie (313.4)**

**Wysoczyzna Żarnowiecka (313.45)**, obejmująca północny fragment Nadleśnictwa Strzebielino, południową granicę opiera o dolinę Łeby. Obszar ten obejmujący 870 km<sup>2</sup> charakteryzuje się dużą lesistością. Teren jest poprzecinany licznymi obniżeniami, które dzielą obszar na kępy wysoczyznowe.

**Pradolina Redy i Łeby (313.46)** to wyraźnie wykształcona forma dolinna powstała w fazie recesji zlodowacenia i odpływu wód roztopowych na zachód. Obszar ten obejmujący 350 km<sup>2</sup> ma długość około 90 km a szerokość na obszarze Nadleśnictwa Strzebielino wynosi od 3 do 4 kilometrów. Na wysokości Strzebielina występuje dział wodny dzielący zlewnię Redy płynącej na wschód oraz Łeby płynącej początkowo na północ a następnie na północny zachód. Dział ten położony na wysokości około 40 m n.p.m. na stożku napływowym, charakteryzujący się ostrymi i wysokimi krawędziami, może świadczyć o podniesieniu się lądu po ustąpieniu lodowca. Spadek doliny Łeby na obszarze Nadleśnictwa Strzebielino jest bardzo duży, nadający rzece i dolinie charakter podgórski – od 115 m n.p.m. w okolicach Tłuczewa do 20 m n.p.m. w Węgorni. Dolina Redy charakteryzuje się spadkiem mniejszym (krótszy odcinek rzeki w zasięgu terytorialnym nadleśnictwa) od 47 m n.p.m. pod Strzebielinem do 27 m n.p.m. w Orlu.



Ryc. 4 Położenie Nadleśnictwa Strzebielino na tle regionów fizycznogeograficznych.

### 2.4.3 Regiony geobotaniczne

Podział Nadleśnictwa Strzebielino na regiony geobotaniczne (Matuszkiewicz 2002) przedstawiono poniżej oraz na Ryc. 5:

**Obszar:** Europejskie lasy liściaste i mieszane

**Prowincja:** Środkowoeuropejska

**Podprowincja:** Południowobałtycka

**Dział:** Pomorski (A)

**Kraina:** Pojezierzy Środkowopomorskich (A.4)

**Okręg:** Pojezierza Kaszubskiego (A.4.5)

**Podokręg :** Rozłaziński (A.4.5.a)

**Podokręg :** Luzziński (A.4.5.b)

**Podokręg :** Przdkowski (A.4.5.e)

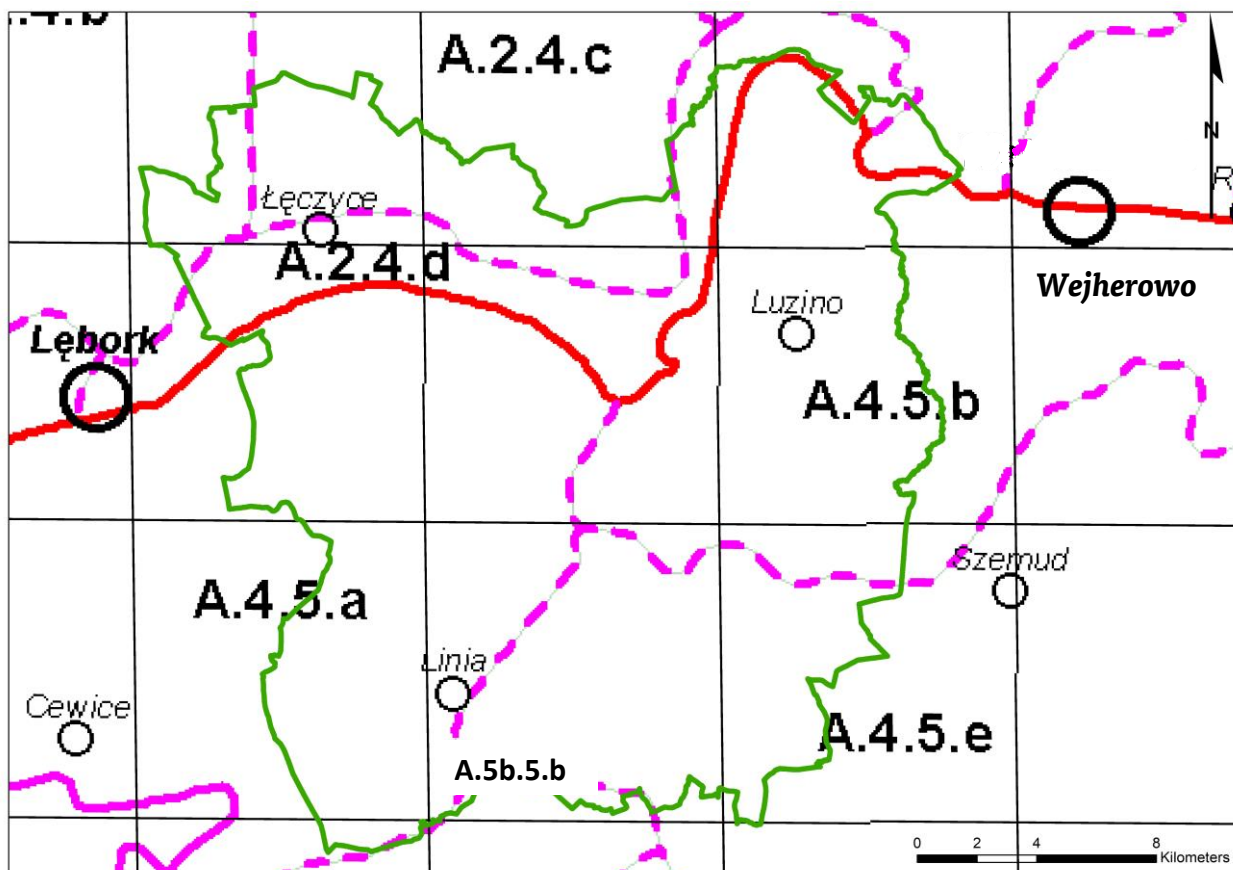
**Kraina:** Pobrzeża Południowobałtyckiego (A.2)

**Okręg:** Pobrzeża Kaszubskiego (A.2.4)

**Podokręg :** Saliński (A.2.4.c)

**Podokręg :** Doliny Środkowej Łeby (A.2.4.d)

**Podokręg :** Piaśnicki (A.2.4.e)

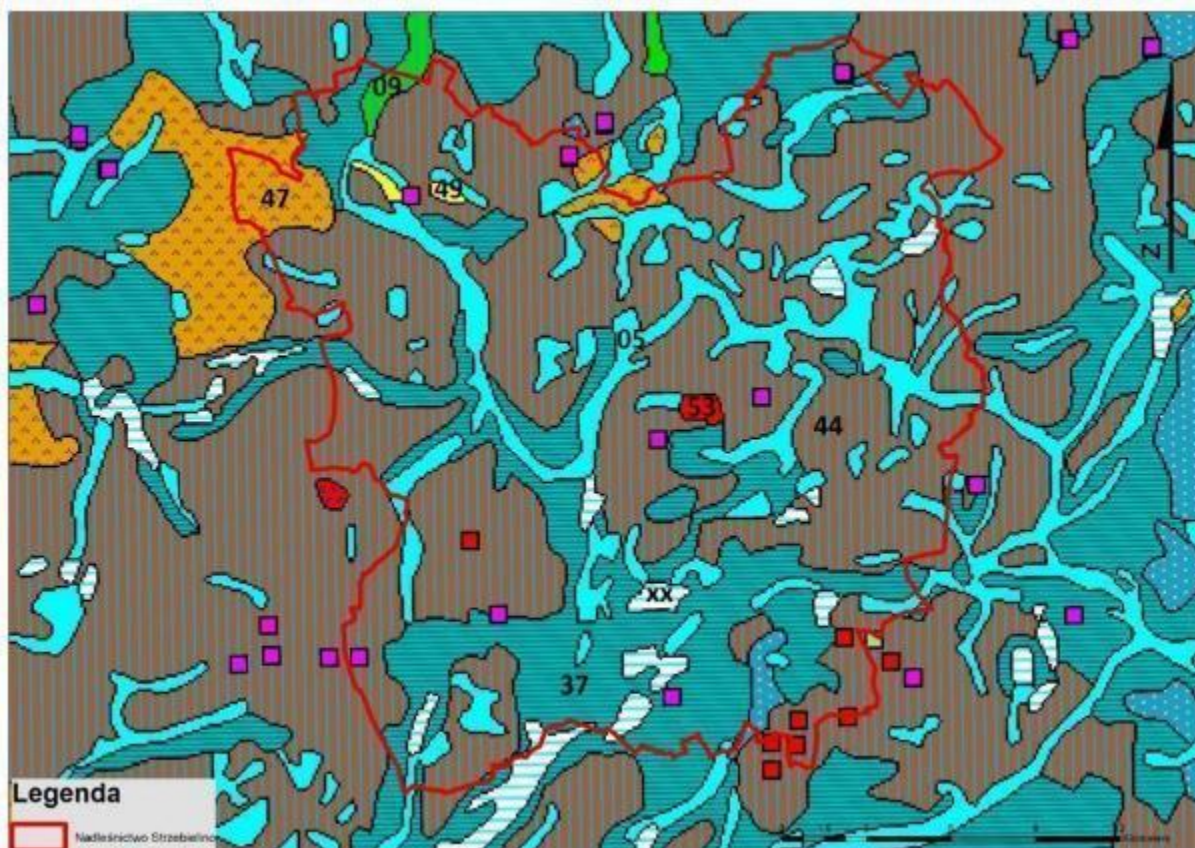


Ryc. 5 Położenie Nadleśnictwa Strzebielino na tle regionów geobotanicznych.

#### 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).

Układ zbiorowisk potencjalnych w granicach Nadleśnictwa Strzebielino przedstawiony został poniżej na Ryc. 6 (źródło: Matuszkiewicz, IGiPZ PAN, Warszawa 2008).



Lp.	Symbol	Kod	Nazwa polska typu zbiorowiska potencjalnego	Nazwa łacińska
1	2	3	4	5
1.		05	Niżowy łąg jesionowo-olszowy	<i>Fraxino-Alnetum (Circaeo-Alnetum)</i>
2.		29	Żyzna buczyna niżowa	<i>Galio odorati-Fagetum (Melico-Fagetum)</i>
3.		37	Kwaśna buczyna niżowa	<i>Luzulo pilosae-Fagetum</i>
4.		44	Acydofilny pomorski las bukowo-dębowy	<i>Fago-Quercetum petraeae</i>
5.		47	Kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe	<i>Querco-Pinetum</i>
6.		09	Grąd subatlantycki, seria żyzna	<i>Stellario-Carpinetum</i>
6.		49	Suboceaniczny bór sosnowy	<i>Leucobryo-Pinetum</i>
7.		53	Kontynentalny bór bagienny	<i>Vaccinio uliginosi-Pinetum</i>
9.		64	Mszary wysokotorfowiskowe	<i>Sphagnetalia magellanici</i>
8.		xx	Wody	

Ryc. 6 Potencjalna roślinność naturalna w granicach Nadleśnictwa Strzebielino (źródło: *Atlas Rzeczypospolitej*).

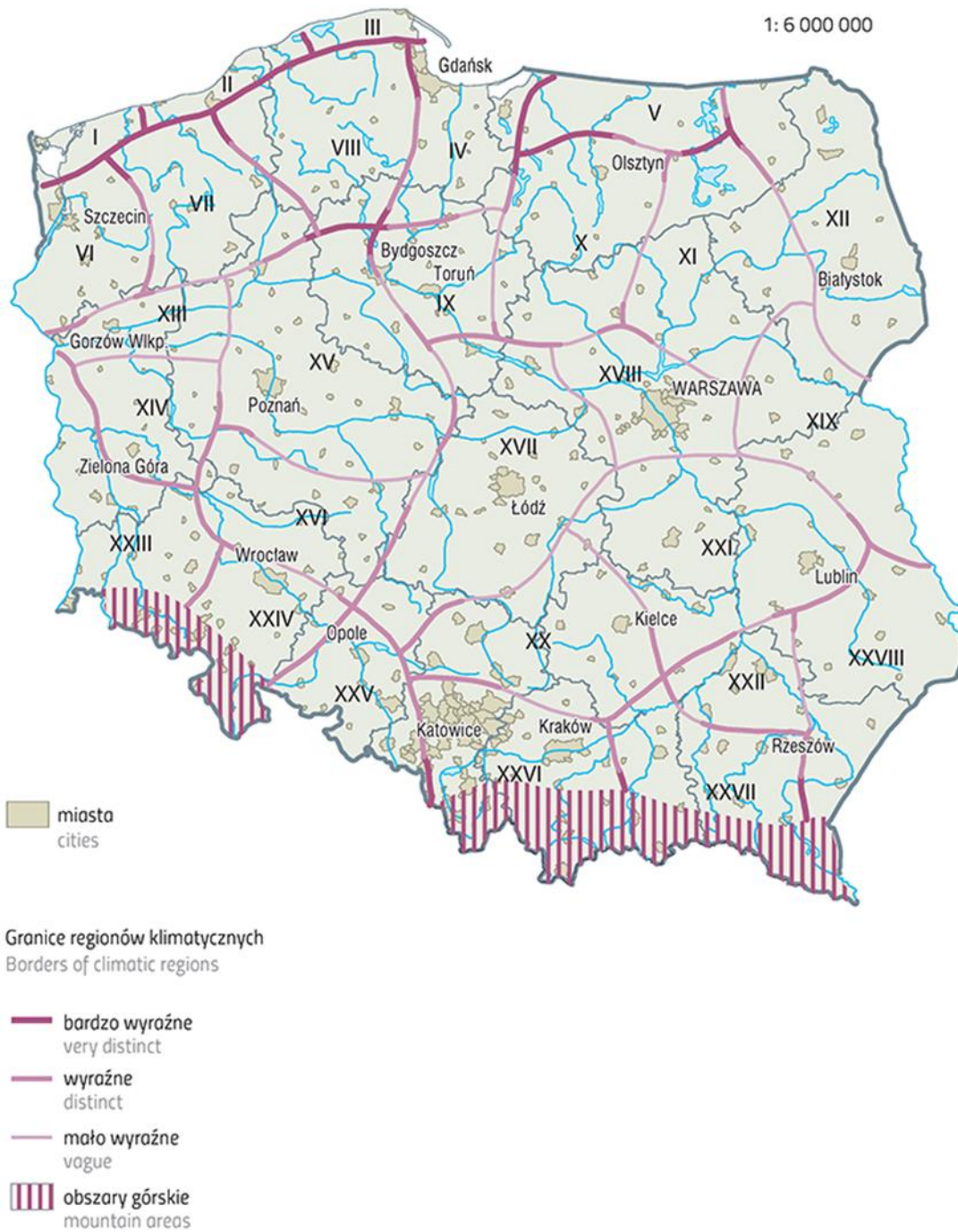
Powyższa mapa, z uwagi na jej wielkoskalowość, pełni jedynie rolę poglądową. Wynika z niej, że dominującą rolę pod względem powierzchni, na obszarze Nadleśnictwa Strzebielino, pełni acydofilny las bukowo-dębowego typu pomorskiego (*Fago-Quercetum petraeae*) oraz kwaśna buczyna niżowa (*Luzulo pilosae-Fagetum*). W północnej części zaznacza się obecność grądu subatlantyckiego (*Stellario-Carpinetum*), suboceanicznego boru sosnowego (*Leucobryo-Pinetum*) oraz kontynentalnego boru mieszane sosnowo-dębowego (*Querco-Pinetum*). Na siedliskach okresowo zabagnionych w pobliżu cieków wodnych potencjalnym zbiorowiskiem są łągi

jesionowo-olszowe (*Fraxino-Alnetum*). W południowej części obszaru, na niewielkiej powierzchni występuje żyzna buczyna niżowa (*Galio odorati-Fagetum*).

## 2.5 Klimat obszaru Nadleśnictwa

Klimat obszaru Nadleśnictwa Strzebielino związany jest z jego położeniem geograficznym. Wpływ Atlantyku i Morza Bałtyckiego z jednej strony i pnia kontynentalnego Europy Wschodniej i Azji z drugiej plasują go w typie klimatu umiarkowanego. Ścieranie się klimatycznych wpływów oceanicznych i kontynentalnych, wędrówki układów cyklonalnych oraz wahania ciśnienia atmosferycznego nadają cechy przejściowości, której następstwem jest duża zmienność stanów pogody. Decydujący wpływ na cyrkulację ma zmienność pola ciśnienia atmosferycznego, co regulują Wyż Azorski, Niż Islandzki oraz Wyż Azjatycki i sporadycznie Wyż Arktyczny.

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 (Ryc. 7). Sytuuje ona Nadleśnictwo Strzebielino w VIII regionie klimatycznym – Wschodniopomorskim (Woś 1993) . Charakterystykę tego regionu przedstawia Tabela 6.



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

Tabela 6 Średnia roczna liczba dni z wybranymi typami pogody regionie klimatycznym nr VIII (dane z lat 1951-1980) (Źródło: Atlas Rzeczypospolitej).

Region klimatyczny	Średnia, maksymalna i minimalna dobowa temperatura powietrza (°C)																				
	15,1-25,0		5,1-15,0		0,1-5,0		0,1-5,0		0,0-(-5,0)		0,0-(-5,0)		-5,1(-15,0)		<-15,0						
	T max, Tmin>0		T max, Tmin>0		T max, Tmin>0		T max>0, Tmin<0		Tmax>0 Tmin<0		Tmax, Tmin◇0		Tmax, Tmin◇0		Tmax, Tmin◇0						
	Średnie dobowe zachmurzenie nieba (%)																				
	≤ 20	21-79	≤ 20	21-79	≥ 80	≥ 20	21-79	≥ 80	21-79	≥ 80	21-79	≥ 80	≤ 20	21-79	≥ 80	≤ 20	21-79				
	Dobowa suma opadów atmosferycznych (mm)																				
<0,1	≥0,1	<0,1	≥0,1	<0,1	≥0,1	<0,1	≥0,1	<0,1	≥0,1	<0,1	≥0,1	<0,1	≥0,1	<0,1	≥0,1	<0,1	≥0,1				
Dni z pogodą bardzo ciepłą, bez opadu.	Dni z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, bez opadu.	Dni z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, z opadem.	Dni z pogodą umiarkowanie ciepłą, słoneczną, bez opadów.	Dni z pogodą umiarkowanie ciepłą, pochmurną, bez opadów.	Dni z pogodą umiarkowanie ciepłą, z dużym zachmurzeniem, z opadem.	Dni z pogodą chłodną, słoneczną, bez opadów.	Dni z pogodą chłodną, pochmurną, bez opadów.	Dni z pogodą chłodną, z dużym zachmurzeniem, z opadem.	Dni z przymrozkami, pogodą bardzo chłodną, bez opadów.	Dni z przymrozkami, pogodą b. chłodną, z dużym zachmurz., z opadem.	Dni z przymrozkami, pogodą umiarkowanie zimną, pochmurną, bez opadu.	Dni z przymrozkami, pogodą umiarkowanie zimną, z dużym zachmurzeniem, z opadem.	Dni z pogodą umiarkowanie mroźną, słoneczną, bez opadu.	Dni z pogodą umiarkowanie mroźną, pochmurną, bez opadu.	Dni z pogodą umiarkowanie mroźną, z dużym zachmurzeniem, z opadem.	Dni z pogodą dość mroźną, słoneczną, bez opadu.	Dni z pogodą dość mroźną, pochmurną, bez opadu.	Dni z pogodą dość mroźną, z dużym zachmurzeniem, z opadem.	Dni z pogodą bardzo mroźną, słoneczną, bez opadu.	Dni z pogodą bardzo mroźną, pochmurną, z opadem.	
VIII	10,4	28,9	16,1	9,2	46,1	36,7	0,5	7,5	20,0	11,5	12,9	8,1	7,5	0,7	3,8	6,7	3,4	6,6	3,7	0,4	0,0

Wpływ na warunki termiczne i roczne sumy opadów ma obecność Bałtyku i pradoliny rzecznej oraz ukształtowanie terenu. Elementy klimatu morskiego łagodzą temperatury w miesiącach zimowych oraz w przejściowych porach roku. W tabelach poniżej przedstawione zostały średnie miesięczne i roczne temperatury powietrza oraz sumy opadów. 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 Lęborku w latach 2010-2020.

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Roczna
2010	-	-1,0	2,8	7,0	10,2	15,2	20,3	18,4	12,8	6,4	4,5	-4,6	<b>8,4</b>
2011	0,2	-3,2	2,7	9,4	13,0	16,3	17,7	17,4	14,4	9,4	4,9	3,5	<b>8,8</b>
2012	0,2	-3,7	4,2	7,7	13,0	14,7	17,7	17,4	14,1	8,4	5,7	-1,1	<b>8,2</b>
2013	-1,5	-0,2	-1,5	6,9	14,4	16,5	18,0	17,6	12,2	10,5	5,8	4,1	<b>8,6</b>
2014	-1,3	4,3	6,3	9,4	12,4	15,0	20,5	-	14,5	10,7	5,6	1,4	<b>9,0</b>
2015	2,1	1,6	5,0	7,3	11,5	14,4	17,2	19,6	14,1	-	-	5,3	<b>9,8</b>
2016	-2,0	3,0	3,9	8,2	14,6	17,3	17,9	17,1	15,2	8,2	3,8	3,2	<b>9,2</b>
2017	-0,7	0,5	5,1	6,3	12,8	15,9	16,6	17,7	14,0	10,7	5,4	2,9	<b>8,9</b>
2018	1,5	-2,7	0,1	11,0	15,7	17,4	19,7	19,7	15,0	10,8	4,9	2,7	<b>9,7</b>
2019	0,1	3,3	5,2	8,6	11,6	20,3	17,2	19,2	14,3	10,3	6,0	4,1	<b>10,0</b>
2020	4,3	4,7	4,4	7,8	10,2	16,8	16,9	19,2	15,1	10,8	7,3	2,7	<b>10,0</b>
<b>Średnia</b>	<b>0,3</b>	<b>0,6</b>	<b>3,5</b>	<b>8,1</b>	<b>12,7</b>	<b>16,3</b>	<b>18,2</b>	<b>18,3</b>	<b>14,2</b>	<b>9,6</b>	<b>5,4</b>	<b>2,2</b>	<b>9,1</b>

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

Najwyższe średnie miesięczne temperatury powietrza w latach 2010-2020 przypadają na lipiec. Najwyższe absolutne maksima temperatury powietrza w omawianym okresie w stacji w Lęborku miały miejsce w czerwcu 2019 roku i wyniosły 35,6 °C.

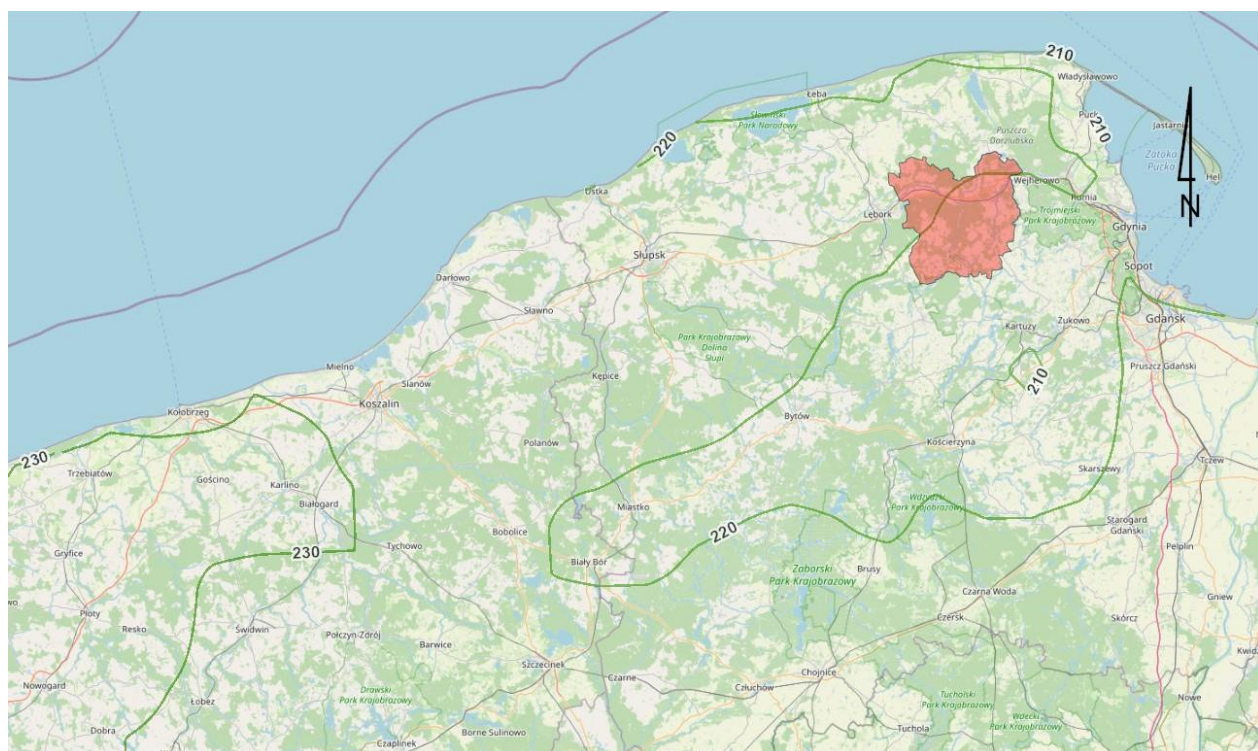
Tabela 8 Średnie miesięczne i roczne sumy opadów odnotowane na stacji w Lęborku w latach 2010-2020.

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Suma Roczna
2010	-	13,6	32,3	6,5	97,8	21,2	93,5	88,3	143,5	38,8	131,0	54,5	<b>721,0</b>
2011	20,4	68,4	19,1	18,9	29,3	85,9	57,5	111,0	67,9	58,8	5,6	56,3	<b>599,1</b>
2012	69,9	32,9	17,7	40,6	19,2	82,9	141,5	53,7	76,1	64,8	87,3	41,1	<b>727,7</b>
2013	62,5	30,0	-	35,4	128,9	48,5	97,0	136,7	153,4	46,2	44,3	53,0	<b>835,9</b>
2014	57,5	9,8	49,3	30,1	56,1	51,1	62,5	120,2	68,5	59,1	24,4	169,6	<b>758,2</b>
2015	82,6	4,8	70,3	32,5	51,2	83,9	103,4	23,6	83,1	50,9	152,9	93,2	<b>832,4</b>
2016	34,3	26,5	29,0	25,5	29,9	139,0	237,7	122,7	15,6	74,5	99,6	94,9	<b>929,2</b>
2017	34,0	55,8	43,7	67,1	16,7	75,4	159,5	156,5	105,8	198,3	119,2	124,2	<b>1156,2</b>
2018	74,2	15,1	40,4	41,9	28,9	30,1	102,6	66,1	70,4	80,7	27,1	91,4	<b>668,9</b>
2019	57,2	42,9	111,0	10,0	38,5	40,8	152,8	43,4	160,8	76,2	82,5	45,2	<b>861,3</b>
2020	80,8	100,3	55,5	10,8	82,9	60,5	86,0	65,2	46,6	62,4	51,2	41,6	<b>743,8</b>
<b>Średnia</b>	<b>52,1</b>	<b>36,4</b>	<b>42,6</b>	<b>29,0</b>	<b>52,7</b>	<b>65,4</b>	<b>117,6</b>	<b>89,8</b>	<b>90,2</b>	<b>73,7</b>	<b>75,0</b>	<b>78,6</b>	<b>803,1</b>

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



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 Strzebielino długość okresu wegetacyjnego wynosi 220 – 230 dni (Ryc. 8).



Ryc. 8 Izolinie długości okresu wegetacyjnego w Nadleśnictwie Strzebielino (źródło: <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>; dostęp: 07.09.2021r.).

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

- obszary Natura 2000,
- rezerваты przyrody
- parki krajobrazowe,

- obszary chronionego krajobrazu,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe
- użytki ekologiczne
- pomniki przyrody,
- stanowiska gatunków chronionych i strefy ochrony gatunkowej.

Liczbę i powierzchnie obiektów chronionych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Strzebielino przedstawia Tabela 9.

Tabela 9 Obiekty chronione w Nadleśnictwie Strzebielino.

Rodzaj obiektu	liczba [szt.]	Pow. na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa [ha]	Uwagi
<b>Obszary Natura 2000</b>				
1. Białe Błoto PLH220002		10,50	43,42	Dyrektywa Siedliskowa (OSO)
2. Dolina Górnej Łeby PLH220006		612,69	1336,35	Dyrektywa Siedliskowa (OSO)
3. Lasy Łębskie PLB220006		2068,28	2123,41	Dyrektywa Ptasia (SOO)
4. Lasy Mirachowskie PLB220008		82,68	294,49	Dyrektywa Ptasia (SOO)
5. Mechowiska Zęblewskie PLH220075		-	107,86	Dyrektywa Siedliskowa (OSO)
<b>Suma</b>	<b>5</b>	<b>2774,15</b>	<b>3905,53</b>	
<b>Rezerваты Przyrody</b>				
1. Długosz Królewski w Łęczynie		2,00	2,00	brak pl. ochr. i zad. ochr.
2. Paraszyńskie Wąwozy		55,22	55,22	pl. ochr. w trakcie opracowywania
3. Wielistowskie Łęgi		2,89	2,89	brak pl. ochr. i zad. ochr.
4. Wielistowskie Źródlika		11,68	11,68	brak pl. ochr. i zad. ochr.
<b>Suma</b>	<b>4</b>	<b>71,79</b>	<b>71,79</b>	
<b>Parki Krajobrazowe i otuliny</b>				
1. Kaszubski PK		184,66	1693,33	plan ochrony w trakcie opracowywania
2. Kaszubski PK - otulina		799,02	4343,28	
3. Trójmiejski PK - otulina		398,64	1466,18	plan ochrony w trakcie opracowywania
<b>Suma</b>	<b>3</b>	<b>1382,32</b>	<b>7502,79</b>	
<b>Obszary Chronionego Krajobrazu</b>				
1. OChK Choczewsko - Saliński		476,22	509,34	
2. OChK Pradoliny Redy - Łeby		8742,97	15356,69	
3. OChK Doliny Łeby		3581,47	5401,92	
4. OChK Fragment Pradoliny Łeby i Wzgórza Morenowe na Południe od Łęborka		64,49	204,02	
<b>Suma</b>	<b>4</b>	<b>12865,15</b>	<b>21471,97</b>	
<b>Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe</b>				
1. ZPK Dolina Łeby w KPK		52,60	756,53	
2. Rynna Potęgowska		47,19	270,38	

Rodzaj obiektu	liczba [szt.]	Pow. na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa [ha]	Pow. w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa [ha]	Uwagi
Suma	2	99,79	1026,91	
Użytki ekologiczne	22	72,26	72,26	
Pomniki przyrody	62	-	-	

### 3.2 Obszary Europejskiej Sieci Natura 2000

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 jest przedsięwzięciem mającym na celu ochronę i zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków cennych i zagrożonych w skali Europy. System obejmuje 18% lądowej powierzchni Unii Europejskiej oraz 8% jej terytoriów morskich, co daje największą na świecie skoordynowaną sieć chronionych obszarów. Niezależnie od granic politycznych i administracyjnych Unia Europejska podzielona została na 9 lądowych regionów biogeograficznych: atlantycki, alpejski, borealny, kontynentalny, stepowy, czarnomorski, panoński, makaronezyjski i śródziemnomorski. Charakterystyczne warunki klimatyczne, geologiczne i ogół czynników biotycznych charakteryzujących poszczególne regiony ułatwiają funkcjonowanie sieci. Polska leży w dwóch regionach biogeograficznych: kontynentalnym i alpejskim.

Podstawą działania sieci są dwie dyrektywy, tzw. Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa:

- Dyrektywa Ptasia (*dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa - wcześniej dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa*) - określa kryteria do wyznaczania ostoi dla gatunków ptaków zagrożonych wyginięciem;
- Dyrektywa Siedliskowa (*dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory*) - ustala zasady ochrony pozostałych gatunków zwierząt, a także roślin i siedlisk przyrodniczych oraz procedury ochrony obszarów szczególnie ważnych przyrodniczo.

Polska zobowiązała się w Traktacie Ateńskim 16 kwietnia 2003 roku do wyznaczenia na swoim terytorium sieci obszarów Natura 2000. Umocowanie sieci w polskim prawie stanowi Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013, poz. 627, z późn.zm.). W 2004 roku została przedstawiona Komisji Europejskiej koncepcję sieci obszarów siedliskowych oraz zestawienie obszarów specjalnej ochrony ptaków. Wykaz ten nie był satysfakcjonujący w efekcie czego Komisja Europejska wniosła skargę do Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości. Te działania doprowadziły do opracowania przez organizacje pozarządowe listy obszarów potencjalnych, tzw. „Shadow List”. Na przestrzeni lat m.in. w wyniku odbywających się Seminariów Biogeograficznych oraz analizy terenowej prowadzonej przez specjalistów sieć

obszarów Natura 2000 obejmuje obecnie 849 obszarów siedliskowych i 145 obszarów ptasich, co stanowi prawie 1/5 powierzchni kraju.<sup>1</sup>

Ustawa o ochronie przyrody (Art. 25, ust. 1) w ramach sieci obszarów Natura 2000 wyróżnia:

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

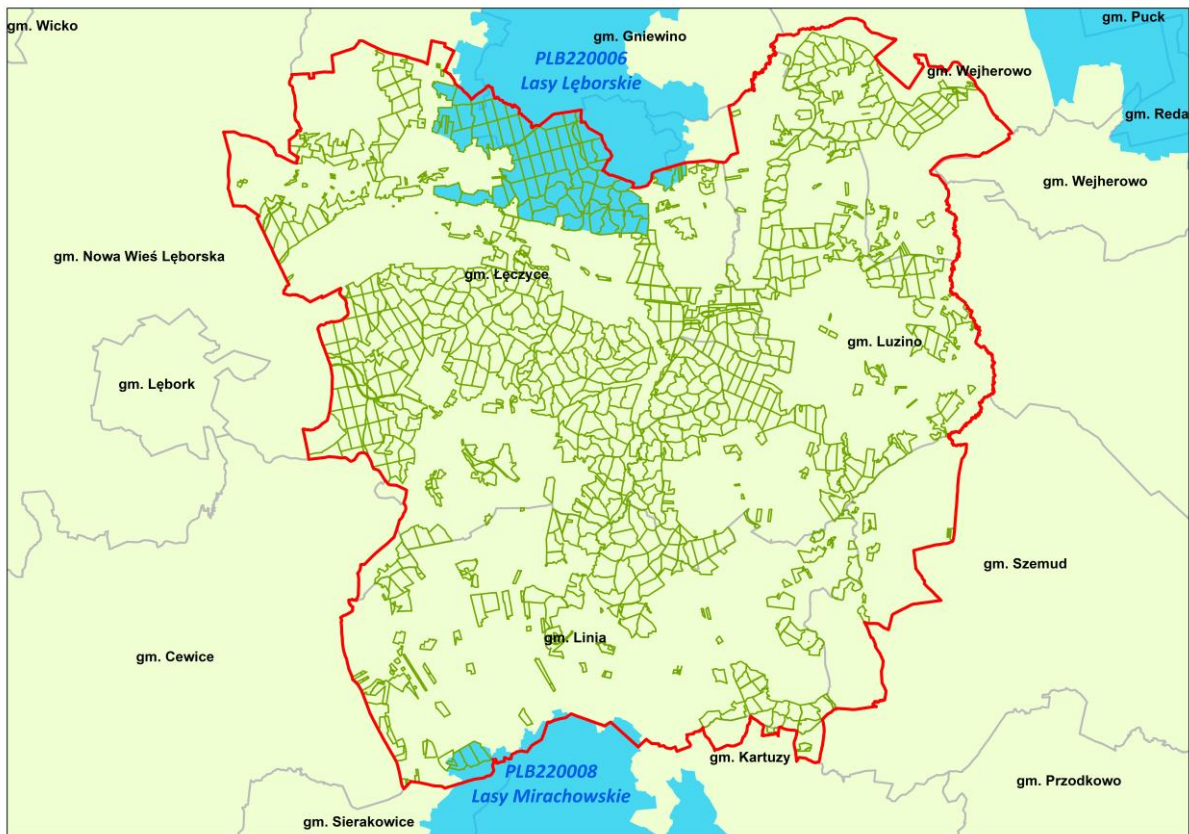
Pierwsza kategoria wyznaczana jest w celu ochrony dziko występujących ptaków jednego lub wielu gatunków. Pod nadzorem Komisji Europejskiej obszary specjalnej ochrony ptaków wyznaczane są indywidualnie przez każde państwo tworząc w założeniu spójną całość.

W przypadku siedlisk poszczególne państwa członkowskie opracowują i przedstawiają Komisji Europejskiej listę cennych obszarów spełniających wymogi zawarte w Dyrektywie siedliskowej. Następnie obszary są przyporządkowywane regionom biogeograficznym, selekcjonowane i wartościowane. Podczas Seminarium Biogeograficznego oceniana jest kompletność sieci dla każdego z gatunków i siedlisk będących przedmiotami ochrony. Kolejnym etapem jest zatwierdzenie na drodze decyzji przez Komisję Europejską obszaru jako „obszar mający znaczenie dla Wspólnoty – OZW” (Site of Community Importance – SCI). Jest etap, na którym dany teren uzyskuje status obszaru Natura 2000. W ciągu kolejnych sześciu lat kraje członkowskie zobowiązane są do wyznaczenia tych ostoj jako specjalne obszary ochrony.

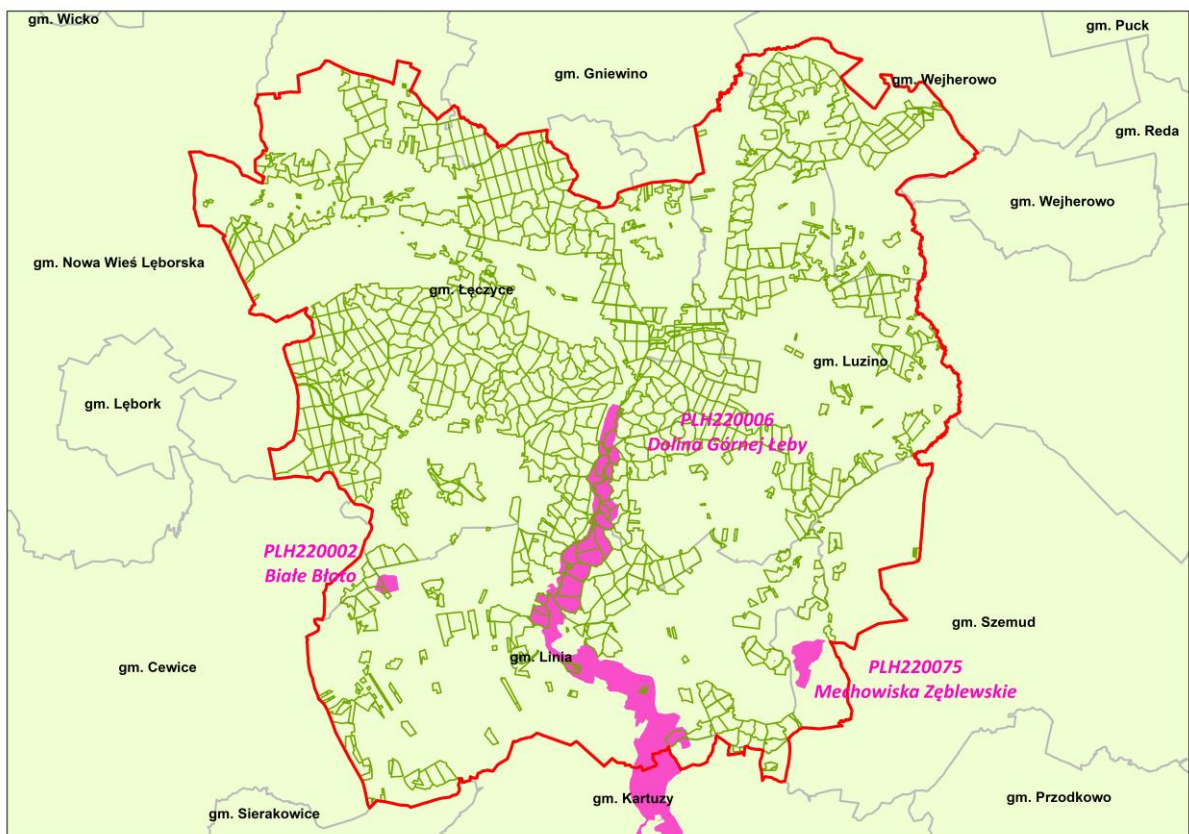
W zasięgu Nadleśnictwa Strzebielino występują dwie ostoje ptasie: Lasy Lęborskie (PLB220006) i Lasy Mirachowskie (PLB220008) oraz trzy specjalne obszary ochrony siedlisk: Białe Błoto (PLH220002), Dolina Górnej Łeby (PLH220006) i Mechowiska Zęblewskie (PLH220075). Położenie wymienionych obszarów przedstawiają ryciny poniżej.

---

<sup>1</sup> <http://natura2000.gdos.gov.pl/>



Ryc. 9 Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) w granicach Nadleśnictwa Strzebielino z wyróżnieniem gruntów w PGL LP.



Ryc. 10 Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) w granicach Nadleśnictwa Strzebielino z wyróżnieniem gruntów w PGL LP.

Tabela 10. Charakterystyka obszarów sieci Natura 2000 w Nadleśnictwie Strzebielino.

Nazwa obszaru	Kod obszaru	Powierzchnia [ha] wg SDF	Powierzchnia na gruntach w zarządzie N-ctwia [ha]	Powierzchnia w zasięgu terytorialnym N-ctwia [ha]	Dyrektywa	Akt prawny	Plan zadań ochronnych (PZO) – akt prawny
Lasy Lęborskie	PLB220006	8565,33	2068,28	2123,41	Dyrektywa ptasia	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133, z późn. zm.)	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 19 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2014.1917)  Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 17 lutego 2017 r. uchylające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2016.1087).  <b>Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 13 października 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Lęborskie PLB220006 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2017.3586).</b>
Lasy Mirachowskie	PLB220008	8232,38	82,68	294,49	Dyrektywa ptasia	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U.2007.179.1275)	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 6 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Mirachowskie PLB220008 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2014.1940).  <b>Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 16 czerwca 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań</b>

Nazwa obszaru	Kod obszaru	Powierzchnia [ha] wg SDF	Powierzchnia na gruntach w zarządzie N-ctwia [ha]	Powierzchnia w zasięgu terytorialnym N-ctwia [ha]	Dyrektywa	Akt prawny	Plan zadań ochronnych (PZO) – akt prawny
							<b>ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Mirachowskie PLB220008 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2016.2290)</b>
Białe Błoto	PLH220002	43,42	10,50	43,42	Dyrektywa siedliskowa	<p>DECYZJA KOMISJI z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE) (Dz. U. UE. L. z 2008 r, L12 str. 383)</p> <p>Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Białe Błoto (PLH220002) (Dz. U. z 2018 r., Poz. 797)</p>	<p>Zarządzenie nr 18/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 27 maja 2013r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Białe Błoto PLH220002 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2013.2495)</p> <p><b>Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 11 lipca 2018 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Białe Błoto PLH220002 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2018.3109)</b></p>
Dolina Górnej Łeby	PLH220006	2550,07	612,69	1336,35	Dyrektywa siedliskowa	<p>DECYZJA KOMISJI z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE) (Dz. U. UE. L. z 2008 r, L12 str. 383)</p> <p>Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Górnej Łeby (PLH220006) (Dz.U. 2021 poz. 1399)</p>	<p>Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 6 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Górnej Łeby PLH220006 (Dz. Urz. Woj. Pom. poz. 1939)</p> <p><b>Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 17 czerwca 2016r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Górnej Łeby PLH220006 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2016r.2240)</b></p>

Sumaryczna powierzchnia wszystkich obszarów sieci Natura 2000 na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Strzebielino wynosi **2774,15** ha, co stanowi 16,05% całkowitej powierzchni gruntów omawianego terenu. Obszar Natura 2000 Mechowiska Zęblewskie PLH220075 występuje w całości w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Strzebielino, jednak jego teren pozostaje poza zarządem jednostki.

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

Ostoja ptasia ma zapewnić ochronę i zachowanie populacji ptaków naturalnie występujących w stanie dzikim. O wyodrębnieniu obszarów służących ochronie ptaków w oddzielnej kategorii 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 Strzebielino. Ich charakterystykę opracowano na podstawie tzw. SDF (Standardowych Formularzy Danych) dostępnych na stronach Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska <http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k> oraz na podstawie istniejących planów zadań ochronnych.

### **3.2.1 PLB220006 Lasy Lęborskie**

Obszar Lasy Lęborskie (PLB220006) został zatwierdzony jako obszar specjalnej ochrony (OSO) w październiku 2007 roku. Prawnym usankcjonowaniem w skali kraju jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2011 nr 25 poz.133). Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 8565,33 ha. W granicach

Nadleśnictwa Strzebielino znajduje się 2123,41 ha, przy czym w zarządzie podmiotu pozostaje 2068,28 ha. Obszar znajduje się w zlewni Morza Bałtyckiego pomiędzy rzeką Piaśnicą i Łebą. Rzeźba terenu jest delikatnie falista z występującymi miejscami zagłębieniami terenu i wzniesieniami o stromych zboczach. Na terenie Lasów Łęborskich występuje kilka jezior, których powierzchnia wynosi od 70 do 170 ha. Cieki wodne mają charakter strumieni, a największym z nich jest Kanał Chelst. Cenne przyrodniczo bagna i leśne siedliska wilgotne występują dość licznie. Gatunkiem w większości budującym drzewostany na tym obszarze jest sosna zwyczajna, natomiast na drugim miejscu znajduje się świerk.

Gatunkiem wymienionym zarówno w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej, jak i znajdującym się na Czerwonej liście ptaków Polski jest włośchatka (*Aegolius funereus*), kategoria zagrożenia NT (bliskie zagrożenia). Gniazduje tu powyżej 1% krajowej populacji. Z tego względu jedynie ten gatunek, zgodnie z informacjami zawartymi w Standardowym Formularzu Danych oraz wytycznymi Unii Europejskiej, jest przedmiotem ochrony na obszarze Natura 2000 Lasy Łęborskie (PLB220006).

W omawianej ostoi występują następujące gatunki ptaków, wymienione w Dyrektywie Ptasiej 2009/147/WE z 30.11.2009 r.: A223 *Aegolius funereus* (włośchatka), A067 *Bucephala clangula* (gągoł), A224 *Caprimulgus europaeus* (lelek), A207 *Columba oenas* (siniak), A238 *Dendrocopos medius* (dzięcioł średni), A236 *Dryocopus martius* (dzięcioł czarny), A320 *Ficedula parva* (muchotłówka mała), A217 *Glaucidium passerinum* (sóweczka), A127 *Grus grus* (żuraw), A075 *Haliaeetus albicilla* (bielik), A338 *Lanius collurio* (gąsiorek), A246 *Lullula arborea* (lerka), A165 *Tringa ochropus* (samotnik). Spośród wymienionych gatunków 10 znajduje się w Załączniku I Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30.11.2009 r.

Plan zadań ochronnych dla obszaru wprowadzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 19 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Łęborskie PLB220006 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2014.1917), został uchylony na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 17 lutego 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Pom. 2016.1087). Rok później został uchwalony obowiązujący obecnie plan zadań ochronnych. Prawnie usankcjonowany jest Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 13 października 2017 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Łęborskie PLB220006 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2017.3586). Według dokumentu obecnie nie występują zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony włośchatki. Jednakże wskazane zostały czynniki, które potencjalnie stanowią zagrożenie dla populacji ptaka. Są to m.in. prowadzenie gospodarki leśnej bez uwzględnienia wymogów ochronnych gatunku, której skutkiem może być zbyt mała powierzchnia i miąższość drzewostanów dojrzałych, co z kolei prowadzić może do niedoboru drzew dziuplastych. Potencjalne zagrożenie stanowi również antropopresja oraz drapieżnictwo ze strony puszczyka, kuny leśnej i kuny domowej oraz norki amerykańskiej.

### **3.2.2 PLB220008 Lasy Mirachowskie**

Drugim występującym na terenie Nadleśnictwa Strzebielino obszarem specjalnej ochrony ptaków jest ostoja PLB220008 Lasy Mirachowskie. Obszar został zakwalifikowany jako OSO w 2007 roku. Krajowym odniesieniem prawnym jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia

12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2011 nr 25 poz.133). Jego całkowita powierzchnia wynosi 8232,38 ha, z czego w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Strzebielino znajduje się 294,49 ha, w zarządzie natomiast jedynie 82,68 ha. Lasy Mirachowskie położone są w środkowej części Pojezierza Kaszubskiego i stanowią największy zwarty kompleks leśny w tej części Pomorza. Rzeźba terenu została ukształtowana w znacznej mierze przez lądolód skandynawski, w efekcie czego teren charakteryzuje się ciągami wzgórz morenowych z występującymi głęboko wciętymi jeziorami rynnowymi, dolinami mniejszych cieków oraz stromo opadającymi stokami wzdłuż dolin rzecznych. Ten niezwykle urozmaicony krajobraz ubogają mniejsze jeziora, oczka dystroficzne wraz z otaczającymi je torfowiskami. Przeważają siedliska lasu mieszanego świeżego, boru mieszanego świeżego, boru mieszanego bagiennego oraz lasu świeżego. Dominującym gatunkiem budującym drzewostany jest sosna, której udział wynosi 58%, w dalszej kolejności jest buk (18%), świerk (17%) oraz brzoza (3%).

W omawianej ostoi stwierdzono występowanie 20 gatunków ptaków, które są objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE oraz zostały wymienione w załączniku II. Są to: A223 *Aegolius funereus* (włochatka), A229 *Alcedo atthis* (zimirodek), A067 *Bucephala clangula* (gągoł), A224 *Caprimulgus europaeus* (lelek), A031 *Ciconia ciconia* (bocian biały), A030 *Ciconia nigra* (bocian czarny), A081 *Circus aeruginosus* (błotniak stawowy), A122 *Crex crex* (derkacz), A238 *Dendrocopos medius* (dzięcioł średni), A236 *Dryocopus martius* (dzięcioł czarny), A320 *Ficedula parva* (muchotówka mała), A127 *Grus grus* (żuraw), A338 *Lanius collurio* (gąsiorek), A246 *Lullula arborea* (lerka), A074 *Milvus milvus* (kania ruda), A094 *Pandion haliaetus* (rybołów), A072 *Pernis apivorus* (trzmiełojad), A119 *Porzana porzana* (kropiatka), A193 *Sterna hirundo* (rybitwa rzeczna), A166 *Tringa glareola* (łęczak). Biorąc pod uwagę znaczenie obszaru dla populacji danych gatunków, jedynie dwa spośród wymienionych, mianowicie włochatka i gągoł, stanowią przedmiot ochrony w ostoi Lasy Mirachowskie.

Plan zadań ochronnych omawianego obszaru został wprowadzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 6 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Mirachowskie PLB220008 (Dz. Urz. Woj. Pom. 2014.1940), a następnie zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 16 czerwca 2016 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Mirachowskie PLB220008 (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2016 r. Poz. 2290). Zostały w nim wskazane istniejące i potencjalne zagrożenia dla gatunków będących przedmiotami ochrony. Dla włochatki wymienia się niewystarczające działania ochronne lub ich całkowity brak wyrażający się brakiem stref ochronnych wyznaczonych wokół stanowisk lęgowych oraz usuwaniem martwych i zamierających drzew. Jako potencjalne zagrożenia wymienione zostały prace leśne w pobliżu miejsc gniazdowania w sezonie lęgowym oraz zbyt mała powierzchnia starodrzewów. W przypadku drugiego gatunku, gągoła, problem stanowi drapieżnictwo norki amerykańskiej oraz usuwanie martwych i zamierających drzew w pobliżu zbiorników wodnych. Potencjalnym zagrożeniem jest również presja antropogeniczna i związany z nią rozwój infrastruktury turystycznej, zwłaszcza zabudowa brzegów jezior oraz niemotorowe sporty wodne w pobliżu lęgowisk.

### 3.2.3 PLH220002 Białe Błoto

Obszar PLH Białe Błoto został w 2008 roku zakwalifikowany jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW). Prawnie został określony jako specjalny obszar ochrony (SOO) w 2018 roku Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2018 roku w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Białe Błoto (PLH220002) (Dz.U. 2018 poz. 797). Zgodnie ze standardowym formularzem danych powierzchnia obszaru wynosi 43,42 ha, z czego 10,50 ha pozostaje w zarządzie Nadleśnictwa Strzebielino, co stanowi nieco ponad 20% powierzchni obszaru.

Chroniony obszar stanowi otoczone lasem torfowisko wysokie. Pod względem geomorfologicznym jest to torfowisko kotłowe. Centralna, wypiętrzająca się część zdominowana jest przez roślinność wysokotorfowiskową. Dość licznie występują również zbiorowiska dolinkowe. Przedmiotem ochrony jest priorytetowe siedlisko przyrodnicze \*7110 – Torfowisko wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) pokrywające 10,85 ha obszaru. Plan zadań ochronnych został ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 27 maja 2013 r. (DZ. URZ. WOJ. 2013.2495). W 2018 roku zostały wprowadzone zmiany obowiązującego planu zadań ochronnych Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 11 lipca 2018 r. zmieniającym zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Białe Błoto PLH220002 (Dz. Urz. Woj. 2018.3109). Stan zachowania siedliska jest właściwy (FV)<sup>2</sup> i celem działań ochronnych jest utrzymanie takiego stanu. Jako potencjalne zagrożenie wskazuje się wykonywanie cięć rębnych zupełnych w bezpośredniej zlewni torfowiska, co mogłoby zakłócić zasilenie go wodami topogenicznymi i w efekcie pogorszyć stan zachowania siedliska.

### 3.2.4 PLH220006 Dolina Górnej Łeby

Obszar Natura 2000 Dolina Górnej Łeby PLH220006 został zatwierdzony jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty decyzją Komisji Europejskiej z dnia 13 listopada 2007 r., której aktualne brzmienie zawiera Decyzja Komisji Europejskiej z dnia 16 listopada 2012 r. w sprawie przyjęcia na mocy Dyrektywy Rady 92/43/EWG szóstego, zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U L 024/58 z 2013 r.). Jako specjalny obszar ochrony siedlisk został wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Górnej Łeby (PLH220006) (Dz.U. 2021 poz. 1399).

Jego całkowita powierzchnia wynosi 2550,07 ha. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Strzebielino pozostaje 1336,35 ha, w zarządzie podmiotu jest 612,69 ha. Chroniony teren rozciąga się południkowo w środkowej i północnej części województwa pomorskiego. Cenne obszary leżą na terenie pięciu gmin: Chmielno i Kartuszy – w powiecie kartuskim, Linia, Łęczyce i Luzino – w powiecie wejherowskim. Obszar jest skupiony wokół uchodzącej do Bałtyku rzeki Łeby. Krajobraz obszaru został w znacznej mierze ukształtowany w wyniku zlodowaceń bałtyckich tworzących dobrze zachowaną, urozmaiconą rzeźbę terenu z licznymi formami geomorfologicznymi. Dolina rzeki Łeby przecina zarówno, wypłaszczone i faliste wysoczyzny

<sup>2</sup> Waloryzacja parametrów stanu ochrony oraz wskaźników specyficznej struktury i funkcji siedlisk przyrodniczych na podstawie przewodników metodycznych GIOŚ: FV = właściwy, U1 = niezadowolający, U2 = zły.

moreny dennej oraz niewielkie równiny sandrowe, jak i ciągi wzgórz moren czołowych. Charakterystycznym elementem obszaru są liczne rynny subglacjalne, z którymi w pewnym stopniu pokrywa się przebieg rzeki. Na dnach przekształconych rynien rzeka wytworzyła swoje poziome terasowe, a w podmokłych i rozszerzonych fragmentach równiny torfowisk niskich. Wysokie zbocza doliny, poprzecinane mniejszymi dolinami, osiągają wysokość względną 60 - 80 m dochodzącą w południowej części obszaru nawet do 100 m. Dno doliny w przeważającej części pokrywają wilgotne łąki, lasy łąkowe oraz wysięki i źródliska. Na odcinku pomiędzy Stryszą Budą i Strzeczem występują torfowiska źródliskowe. Obszar Doliny Górnej Łeby charakteryzuje się zróżnicowanymi utworami glebowymi. Na odcinakach, gdzie nurt rzeki jest wartki przeważają gleby mineralne, natomiast w miejscach spokojnego przepływu dominują gleby mineralno-organiczne i organiczne. Cały obszar jest wyjątkowo malowniczy i reprezentuje wybitne walory krajobrazowe.

Na obszarze Doliny Górnej Łeby (PLH220006) występuje 9 siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, które stanowią ponad jedną trzecią jego powierzchni. Są to:

Siedlisko 6410 – Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*). Formacja ta powstała na skutek ekstensywnej gospodarki człowieka. To zróżnicowane florystycznie, wilgotne lub okresowo suche łąki z udziałem trzęślicy modrej (*Molinia caerulea*). Rozwijają się na glebach organogenicznych i mineralnych o szerokim spektrum pH – od silnie kwaśnych do zasadowych. Cechą charakterystyczną warunkującą wykształcenie swoistej roślinności jest zmienny w ciągu roku poziom wody gruntowej. Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe odgrywają istotną rolę w zachowaniu bioróżnorodności.

Siedlisko 6510 – Niżowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*). To zbiorowiska pochodzenia antropogenicznego użytkowane kośnie. łąki są zróżnicowane gatunkowo. Wykształcają się zarówno na powierzchniach płaskich, jak również na nachylonych zboczach o różnej ekspozycji. Porastają żyzne, świeże gleby brunatne lub mady o odczynie zasadowym lub słabo kwaśnym.

Siedlisko \*7220 – Źródliska wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati*. Siedlisko zostało zaklasyfikowane jako priorytetowe. Źródliska występują głównie na terenach górskich i podgórskich. Sporadycznie odnaleźć je można na terenach młodoglacjalnych północnej Polski. To wypływy wód podziemnych o wysokiej zawartości związków wapnia, z których wytrącają się osady wapienne. Wody charakteryzują się średnią i wysoką mineralizacją oraz odczynem słabo alkalicznym do alkalicznego. Siedliska te mają niewielką powierzchnię. Ich istnienie zależy między innymi od dopływów wody podziemnej silnie nasyconej węglanem wapnia, dlatego każde zachwianie stosunków wodnych w obszarze stanowi zagrożenie dla siedliska. Należy zaznaczyć, że wyniki monitoringu zleconego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wskazują na brak martwic wapiennych w obrębie monitorowanych stanowisk, a odnotowano ich występowanie w bliskim sąsiedztwie. Cztery z pięciu stanowisk otrzymało ocenę XX (stan nieznan), natomiast stan jednego oceniono na właściwy (FV)<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem obszarów ochrony siedlisk Natura 2000, wyniki monitoringu w latach 2016-2018 [<http://siedliska.gios.gov.pl>]

Siedlisko 7230 – Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk. To zasadowe torfowiska hydrologicznie należące do torfowisk soligenicznych, tj. zasilanych przez ruchliwe wody podziemne, pochodzące z wodonośnych warstw znajdujących się na przyległych obszarach. Zawartość wapnia ma decydujący wpływ na odczyn siedliska, który waha się w granicach 6,5 – 8 pH. Wody zasilające torfowisko występują na stałym, wysokim poziomie przesycając roślinność torfotwórczą i zgodnie ze spadkiem terenu przemieszczają ją do odprowadzalników.

Siedlisko 9110 – Kwaśne buczyny (*Luzulo-Fagenion*). Siedlisko reprezentowane jest przez lasy bukowe występujące na ubogich, kwaśnych glebach wyróżniające się występowaniem m.in. kosmatki gajowej (*Luzula luzuloides*). Runo jest ubogie, nie występują gatunki eutroficzne. W obszarze Doliny Górnej Łeby jako zagrożenie dla siedliska wskazuje się zbyt mała ilość martwego drewna, co powoduje obniżenie jego stanu ochrony oraz ujednoczenie struktury wiekowej i przestrzennej drzewostanu.

Siedlisko 9130 – Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*). Podobnie jak siedlisko opisane powyżej żyzne buczyny występują w naturalnym zasięgu buka, gdzie na niżu jest on gatunkiem panującym w drzewostanie. Występuje ono na żyznych siedliskach o glebach o neutralnym lub słabo kwaśnym odczynie. W runie znajdują się gatunki typowe dla lasów liściastych. Czynniki zagrażającymi właściwemu stanowi siedliska są, tak jak w przypadku kwaśnych buczyn, niedostateczna ilość martwego drewna oraz niewłaściwie prowadzona gospodarka leśna.

Siedlisko 9160 – Grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*). Ten typ siedliska obejmuje lasy dębowe, dębowo-grabowe, również z udziałem lipy. Występuje na żyznych, często wilgotnych siedliskach. Na obszarach młodoglacjalnych północnej Polski grądy zajmują przede wszystkim wklęsłe formy rzeźby terenu z podsiąkowym lub przemywno – podsiąkowym typem stosunków wodnych, podczas gdy wypukłe formy reliefu zajmują na siedliskach żyznych i średnio żyznych lasy bukowe. Grąd subatlantycki jest na ogół zbiorowiskiem wielowarstwowym i wielogatunkowym o urozmaiconym gatunkowo runie. Plan zadań ochronnych w znacznej mierze wskazuje na te same zagrożenia, jak w przypadku buczyn.

Siedlisko 9190 – Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori – petraeae*). Związek ten należy do typu pomorskiego kwaśnego lasu brzozowo – dębowego (*Betulo – Quercetum*). Obejmuje on acidofilne lasy równin nad Bałtykiem i Morzem Północnym, na oligotroficznych, piaszczystych, gliniastych, glejowych lub hydromorficznych glebach, o podszyciu z kruszyny i runie zdominowanym przez śmiałka darniowego i inne gatunki charakterystyczne dla kwaśnych gleb (niekiedy z trzęślicą), często opanowane przez orlicę. Pomimo, że siedlisko zostało wymienione jako przedmiot ochrony w planie zadań ochronnych, nie zostało odnalezione w obszarze Doliny Górnej Łeby.

Siedlisko \*91E0 – Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incane*) i olsy źródliskowe. Są to lasy wykształcające się na glebach zalewanych wodami rzecznyymi o wysokim poziomie wód gruntowych. Omawiana grupa ma wysoką wartość przyrodniczą. Pozytywnie wpływa na retencję wód i funkcjonowanie korytarzy ekologicznych sieci hydrograficznej odznaczając się przy tym bogactwem występującym tu flory i fauny.

Siedlisko \*7110 – Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) – z uwagi na nieznaczącą reprezentatywność siedliska (ocena D wg SDF) nie jest przedmiotem ochrony w omawianym obszarze.

Obok wymienionych siedlisk przyrodniczych do przedmiotów ochrony zakwalifikowane również zostały trzy gatunki zwierząt: 1037 Trzepla zielona (*Ophiogomphus cecilia*), 1096 Minóg strumieniowy (*Lampetra planeri*), 1163 Głowacz białopłetwy (*Cottus gobio*).

Plan zadań ochronnych obowiązujący od 2014 roku został ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 6 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Górnej Łeby PLH 220006 (Dz. Urz. Woj. 2014.1939), ze zmianami wprowadzonymi poprzez Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 17 czerwca 2016r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Górnej Łeby PLH220006 [Dz. Urz. Woj. Pom. z 2016 r. Poz. 2240).

### **3.2.5 Mechowiska Zęblewskie PLH220075 – poza gruntami w zarządzie Nadleśnictwa Strzebielino**

Obszar Natura 2000 Mechowiska Zęblewskie PLH220075 został zatwierdzony jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty decyzją Komisji Europejskiej z dnia 10 stycznia 2011 r. przyjmującą na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwarty zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE. L. z 2011 r. Nr 33 poz. 146), której aktualne brzmienie zawiera decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2016/2334 z dnia 9 grudnia 2016 r. w sprawie przyjęcia dziesiątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (Dz. U. UE. L. z 2016 r. Nr 353 poz. 324). Jego powierzchnia wynosi 107,86 ha. Całość obszaru znajduje się w granicach administracyjnych Nadleśnictwa Strzebielino, jednak pozostaje poza jego zarządem.

Obszar obejmuje mokradła wypełniające rozległą nieckę terenową, wokół której znajdują się stoki o łagodnym nachyleniu zajęte przez pola uprawne, pastwiska oraz w części północnej drzewostany sosnowe. Mechowiska Zęblewskie są układem wtórnym powstałym w wyniku odwodnienia jeziora oraz gospodarki łąkarskiej. Pomimo dawniejszej antropopresji obszar nadal odznacza się dużymi walorami przyrodniczymi, jakie stanowią siedliska bagienne i torfowiskowe. Jest on zasilany Strugą Młyńską oraz ciekim nieposiadającym nazwy. Całość obszaru tworzy mozaikę cennych przyrodniczo siedlisk. Na terenie tym występują cenne gatunki zarówno flory, jak i fauny, wśród których wymienić można relikty: wielosił błękitny (*Polemonium caeruleum*) i kruszczyk błotny (*Epipactis palustris*) czy takie gatunki ptaków jak bąk, błotniak stawowy czy derkacz.

Przedmiotem ochrony na obszarze Mechowisk Zęblewskich (PLH220075) są:

7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetae*). W tym typie siedliska ważną rolę odgrywają wody opadowe i powierzchniowe. Poziom wód gruntowych znajduje się blisko powierzchni torfowiska, ponadto wody te są mało ruchliwe lub stagnujące. Jako potencjalne zagrożenie dla zachowania siedliska wskazuje się ryzyko zarastania torfowiska przez roślinność leśną, co może być spowodowane zarówno

naturalną sukcesją, jak i zmianami klimatycznymi polegającymi na zmniejszeniu opadów i wzroście temperatury.

7230 – Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk imechowisk; Siedlisko to należy do grupy torfowisk soligenicznych, zasilanych wodami podziemnymi, pochodzącymi z warstw wodonośnych obszarów bezpośrednio przylegających. Stąd istotne jest objęcie ochroną terenów przylegających do torfowiska dla zachowania właściwych stosunków wodnych obszaru. Obecnie w zasięgu siedliska obserwuje się ekspansję drzew i krzewów wynikającą z zaniechania użytkowania kośnego terenu. Potencjalnym zagrożeniem jest również likwidacja tam bobrowych oraz prowadzenie prac przy systemie melioracji terenu.

9160 – Grąd subatlantycki *Stellario – Carpinetum*. Krótka charakterystyka tego siedliska została przedstawiona przy opisie obszaru Dolina Górnej Łęby PLH220006. Na obszarze Mechowiska Zęblewskiego obserwuje się silną degradację siedliska z uwagi na występowanie licznych gatunków charakterystycznych dla innych zbiorowisk niż grądy.

Plan zadań ochronnych został wprowadzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 16 grudnia 2019 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mechowiska Zęblewskie PLH220075 (Dz. Urz. Woj. 2019.6251).

### 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).

Na terenie Nadleśnictwa Strzebielino występują 4 rezerваты przyrody (Tabela 11).



Tabela 11 Wykaz rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Strzebielino.

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt prawny	Położenie		Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu wg dominującego *		Powierzchnia [ha] według		Powierzchnia [ha] objęta ochroną		Ważniejsze		Uwagi
			oddz. poddz.	Gmina, Leśnictwo	przedmiotu ochrony	typu ekosystemu	Dz. Urz. lub Monitora Polskiego	planu ochrony lub PUL	ściłą	czynną/ częściową	zbiorowiska, zespoły roślinne	grupy zwierząt	
1.	Długosz Królewski w Łęczynie	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 21 lipca 1977 r. (M.P. z 1977 r. Nr 19 poz. 107)	4 h, i, j, k, l	<b>gm.</b> Gniewino, <b>I-ctwo</b> Świetlino	<b>rodzaj:</b> nie określono w akcie prawnym <b>typ:</b> j.w. <b>podtyp:</b> j.w.	<b>typ:</b> nie określono w akcie prawnym <b>podtyp:</b> j.w.	2,00	2,00	nie określono w akcie prawnym	nie określono w akcie prawnym	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie stanowiska długosza królewskiego	-	-
2.	Paraszyńskie Wąwozy	Rozporządzenie Wojewody Pomorskiego z dnia 25 lipca 2001 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Paraszyńskie Wąwozy” (Dz. Urz. Z 2001 r. Nr 62, poz. 685)	201 m; 208 d; 208 f; 208 ~b; 209 b; 209 f; 209 g; 209 h; 209 i; 209 ~c; 209 ~d; 210 b; 210 g; 210 i; 210 ~c; 210 ~d; 211 h; 211 i; 211 j; 211 ~c; 211 ~d	<b>gm.</b> Łęczyce (wiejska) <b>I-ctwo</b> Paraszynek	<b>rodzaj:</b> leśny <b>typ:</b> nie określono w akcie prawnym <b>podtyp:</b> j.w.	<b>typ:</b> nie określono w akcie prawnym <b>podtyp:</b> j.w.	55,22	55,22	-	-/55,22	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie biocenozy leśnych i źródłkowych z rzadkimi i chronionymi gatunkami roślin i zwierząt, a także elementów środowiska abiotycznego, w tym przede wszystkim licznych źródeł i silnie urozmaiconej rzeźby terenu.	-	Plan ochrony w trakcie opracowywania
3.	Wielistowskie Łęgi	Rozporządzenie Nr 13/2002 Wojewody Pomorskiego z dnia 18 listopada	105 b; 105 c; 105 g	<b>gm.</b> Łęczyce (wiejska) <b>I-ctwo</b> Godętowo	<b>rodzaj:</b> leśny <b>typ:</b> nie określono w akcie	<b>typ:</b> nie określono w akcie prawnym <b>podtyp:</b>	2,89	2,89	-	-/2,89	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie w stanie niezmienionym	-	-

Lp.	Nazwa rezerwatu	Akt prawny	Położenie		Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu wg dominującego *		Powierzchnia [ha] według		Powierzchnia [ha] objęta ochroną		Ważniejsze		Uwagi
			oddz. poddz.	Gmina, Leśnictwo	przedmiotu ochrony	typu ekosystemu	Dz. Urz. lub Monitora Polskiego	planu ochrony lub PUL	ścistą	czynną/częściową	zbiorowiska, zespoły roślinne	grupy zwierząt	
		2002 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Wielistowskie Łęgi” (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 78, poz. 1708)			prawnym <b>podtyp:</b> j.w.	j.w.					kompleksu zbiorowisk źródłiskowych i lasów łęgowych oraz licznych nisz źródłowych.		
4.	Wielistowskie Źródlika	Rozporządzenia Nr 13/2002 Wojewody Pomorskiego z dnia 18 listopada 2002 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Wielistowskie Łęgi” (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 78, poz. 1709)	108 c; 108 f; 108 g; 108 ~b	<b>gm.</b> Łęczyce (wiejska) <b>I-ctwo</b> Godętowo	<b>rodzaj:</b> leśny <b>typ:</b> nie określono w akcie prawnym <b>podtyp:</b> j.w.	<b>typ:</b> nie określono w akcie prawnym <b>podtyp:</b> j.w.	11,68	11,68	-	-/11,68	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie biocenozy źródłiskowych i leśnych, a także elementów środowiska abiotycznego, w tym przede wszystkim zespołu źródeł oraz silnie urozmaiconej rzeźby terenu.	-	-

### 3.3.1 Rezerwat przyrody Długosz Królewski w Łęczynie

Rezerwat przyrody Długosz Królewski w Łęczynie został powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 21 lipca 1977 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1977 r. Nr 19 poz. 107). Zgodnie z aktem powołującym oraz obowiązującymi danymi rezerwat obejmuje powierzchnię 2,00 ha.

Przedmiotem ochrony jest długosz królewski (*Osmunda regalis*). Roślina jest objęta ścisłą ochroną gatunkową wg polskiego prawodawstwa. Ponadto gatunek ten znajduje się na „Polskiej czerwonej liście paprotników i roślin kwiatowych” opracowanej w 2016 przez Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, gdzie otrzymał kategorię zagrożenia w Polsce – VU (*vulnerable* - narażony).

Na obszar rezerwatu składają się dwa torfowiska, północne i południowe, które stanowią miejsce występowania długosza królewskiego oraz pozostałe fitocenozy występujące na glebach mineralnych.

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 20 września 2016 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Długosz Królewski w Łęczynie” wskazało działania, które należy podjąć w celu ochrony przedmiotu ochrony w obiekcie. Dokument jako zagrożenie wskazywał odwadnianie torfowisk oraz zbyt kwaśny odczyn wody w torfowiskach, a dodatkowo wymieniał antropopresję, której przejawami jest wydeptywanie, niszczenie roślinności, płoszenie zwierząt i pozostawianie odpadów w rezerwacie. Ochrona czynna polega na utrzymaniu zastawek piętrzących w należyтым stanie, monitorowanie poziomu oraz odczynu wody w torfowiskach. W przypadku obniżenia pH poniżej 4,0 w poprzednim roku należy przeprowadzić wapnowanie np. kredą jeziorną, punktowo w dwóch miejscach w okresie roztopów. Ponadto w celu ograniczenia penetracji rezerwatu przez ludzi należy utrzymać infrastrukturę służącą ukierunkowaniu ruchu turystycznego.

Powyższe zadania ochronne obowiązywały do 19 września 2021 roku. Obecnie rezerwat nie posiada wyznaczonych zadań ochronnych. Nadleśnictwo Strzebielino prowadzi stały monitoring stanu przedmiotu ochrony w rezerwacie.

### 3.3.2 Rezerwat przyrody Paraszyńskie Wąwozy

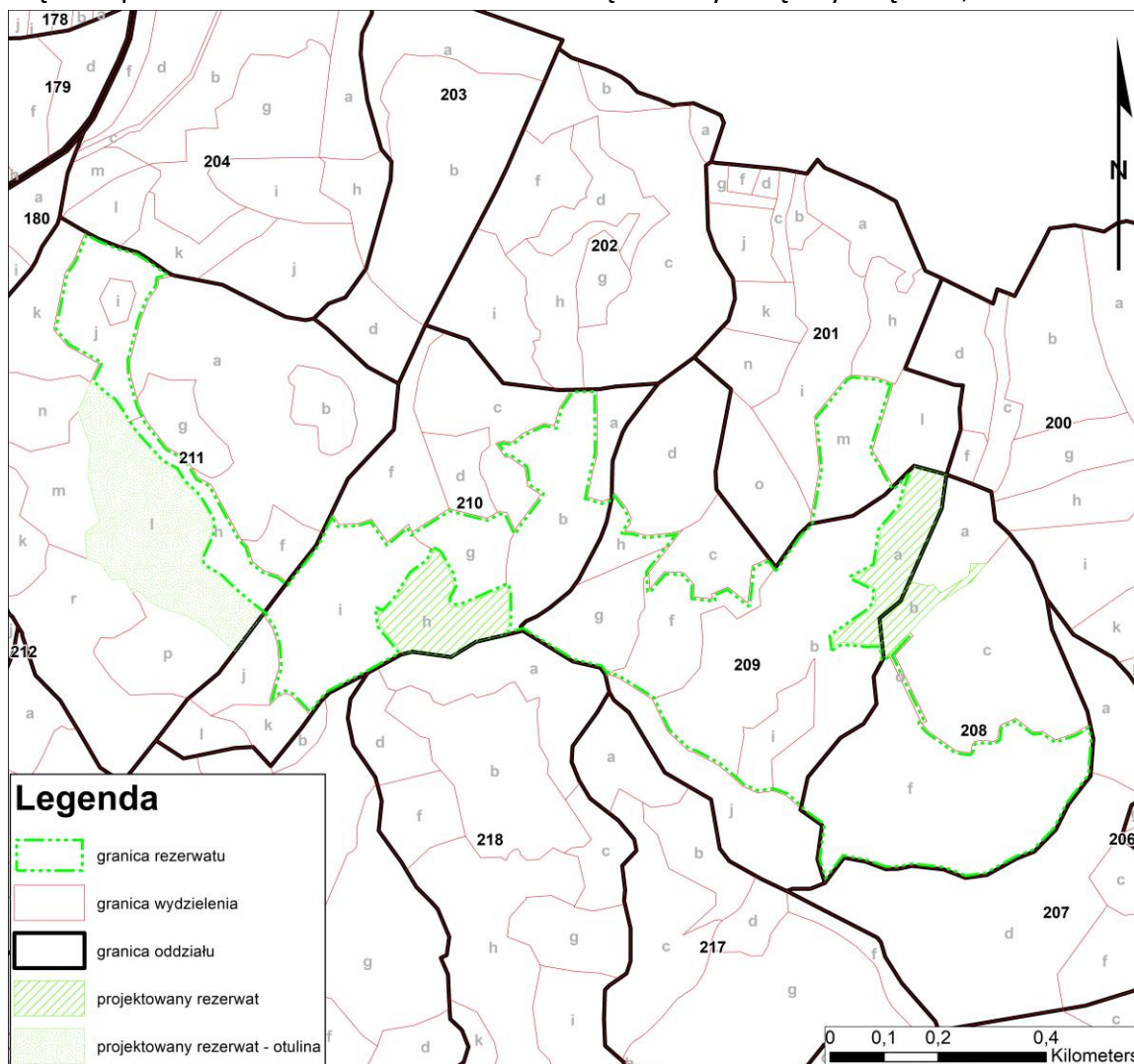
Rezerwat został utworzony na mocy Rozporządzenia Wojewody Pomorskiego z dnia 25 lipca 2001 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Paraszyńskie Wąwozy” (Dz. Urz. Z 2001 r. Nr 62, poz. 685). Zgodnie z aktem powołującym teren objęty jest ochroną częściową. Chroniony obszar znajduje się na terenie leśnictwa Paraszynek w obrębie Bożepole i zajmuje powierzchnię 55,22 ha.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie biocenoz leśnych i źródliskowych z rzadkimi i chronionymi gatunkami roślin i zwierząt, a także elementów środowiska abiotycznego, w tym przede wszystkim licznych źródlisk i silnie urozmaiconej rzeźby terenu. Źródlika w formie powierzchniowych wysięków powstają, gdy woda natrafiając na nieprzepuszczalne warstwy zostaje wypchana na powierzchnię. Fragmenty terenu wokół źródlisk stanowią środowisko dla wielu ciekawych i rzadkich gatunków roślin. Objętym ochroną gatunkową jest między innymi występujący na terenie rezerwatu podrzeń żebrowiec (*Blechnum spicant*).

Rzeźba terenu rezerwatu przypomina tereny podgórskie i górskie. Przewyższenia terenu na obszarze rezerwatu dochodzą nawet do 150 m. W centralnej jego części położone jest najwyższe wzniesienie sięgające 183 m n.p.m. Dodatkowym walorem jest występowanie wielu rozcięć hydroerozyjnych powstałych poniżej prawie wszystkich źródeł i na najbardziej stromych stokach.

Malowniczość terenu sprawia, że jest on atrakcyjny również pod względem turystycznym. Z tego względu, zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 3 marca 2014 roku, wyznaczony został żółty szlak turystyczny biegnący przez rezerwat i wokół niego.

Plan ochrony jest obecnie opracowywany. Wraz z jego zatwierdzeniem przez odpowiednie organy Nadleśnictwo jest zobowiązane do realizacji zadań ochronnych w nim zawartych. Prowadzone prace nad rezerwatem obejmują również jego powiększenie. Na rycinie poniżej (Ryc. 11) przedstawiono obszary, o które rezerwat Paraszyńskie Wąwozy ma być powiększony zgodnie z nowym projektem planu ochrony. Planowane jest również utworzenie otuliny. Łącznie powierzchnia rezerwatu wraz z otuliną miałyby zwiększyć się o 13,15 ha.



Ryc. 11 Schemat powiększenia rezerwatu Paraszyńskie Wąwozy.

### 3.3.3 Rezerwat przyrody Wielistowskie Łęgi

Ten niewielki, leśny rezerwat zajmuje powierzchnię 2,89 ha. Został utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 13/2002 Wojewody Pomorskiego z dnia 18 listopada 2002 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Wielistowskie Łęgi” (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 78, poz. 1708). Zgodnie z aktem prawnym obszar objęty jest ochroną częściową. Celem utworzenia rezerwatu jest zachowanie w stanie niezmienionym kompleksu zbiorowisk źródliskowych i lasów łęgowych oraz licznych nisz źródłowych. Na chronionym obszarze liczne niecki źródliskowe i strumienie łącząc się ze sobą tworzą gęstą sieć. Do najcenniejszych zbiorowisk występujących na terenie rezerwatu należą źródliska nawapienne.

Obecnie na terenie rezerwatu nie obowiązuje plan ochrony oraz nie zostały ustanowione nowe zadania ochronne.



Fot. 2 Rezerwat przyrody Wielistowskie Łęgi [fot. K. Pańkowska]

### 3.3.4 Rezerwat przyrody Wielistowskie Źródliska

Rezerwat Wielistowskie Źródliska został objęty tą formą ochrony na mocy Rozporządzenia Nr 14/2002 Wojewody Pomorskiego z dnia 18 listopada 2002 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody Wielistowskie Źródliska (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 78, poz. 1709). Zajmuje on powierzchnię 11,68 ha. Zgodnie z aktem powołującym obszar objęty jest ochroną częściową.

Celem ochrony jest zachowanie biocenoz źródliskowych i leśnych, a także elementów środowiska abiotycznego, w tym przede wszystkim zespołu źródlisk oraz silnie urozmaiconej rzeźbie terenu. Na obszarze rezerwatu znajduje się 8 nisz źródliskowych. We wszystkich

wykształciły się zbiorowiska źródliskowe. Dominującym zbiorowiskiem w rezerwacie jest kwaśna buczyna niżowa. Zajmuje ona wierzchowiny oraz wyższe partie zboczy. Dodatkowym walorem jest niewątpliwie rzeźba terenu rezerwatu. Różnice wysokości dochodzą do 100 m, strome stoki poprzecinane są rozcięciami hydroerozyjnymi, co wraz z zespołem strumieni o górskim charakterze tworzy niezwykle interesujący krajobraz. Z uwagi na duży udział siedlisk podmokłych w rezerwacie oraz rzeźbę terenu nie jest on udostępniony dla ruchu turystycznego.

Rezerwat Wielistowskie Źródlika obecnie nie posiada planu ochrony oraz obowiązujących zadań ochronnych.

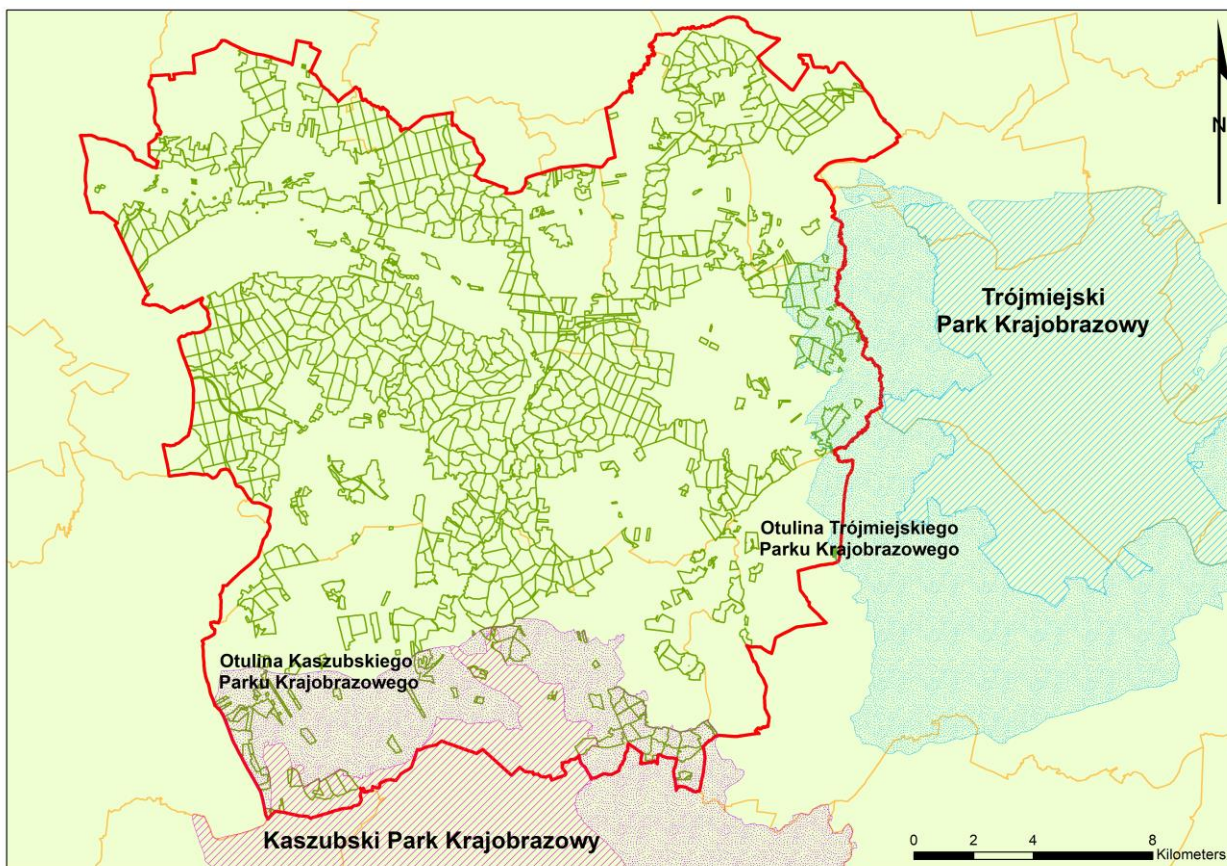


Fot. 3. Rezerwat przyrody Wielistowskie Źródlika [fot. K. Pańkowska]

### 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 wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju (art. 16, ust.1 Ustawy o ochronie przyrody).

W granicach Nadleśnictwa Strzebielino w jego południowym krańcu występuje w niewielkim fragmencie Kaszubski Park Krajobrazowy wraz z otuliną. Natomiast we wschodniej części znajduje się również niewielki fragment otuliny Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Położenie parku oraz otulin przedstawia rycina poniżej.



Ryc. 12 Parki krajobrazowe wraz z otulinami w granicach Nadleśnictwa Strzebielino z wyróżnieniem gruntów w PGL LP.

Kaszubski Park Krajobrazowy został utworzony Uchwałą nr XIX/82/83 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gdańsku z dnia 15 czerwca 1983 roku (Dz. Urz. WRN w Gdańsku z 1983 r. Nr 13, poz. 62). Zajmuje on powierzchnię 33 202 ha, z czego w granicach Nadleśnictwa Strzebielino znajduje się 1693,33 ha parku oraz 4343,28 ha jego otuliny. Na mocy uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 31 maja 2010 roku z dniem 1 lipca powstał Pomorski Zespół Parków Krajobrazowych w wyniku połączenia 7 parków krajobrazowych, w tym Kaszubskiego Parku Krajobrazowego, znajdujących się w całości w województwie pomorskim. Celem połączenia jest efektywne zarządzanie oraz koordynacja zadań związanych z tą formą ochrony przyrody.

Zgodnie z Uchwałą Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 kwietnia 2011 r. (Dz. Urz. Woj. 2011.66.1462) do szczególnych celów ochrony parku należą:

- 1) zachowanie specyfiki rzeźby terenu — wzniesień morenowych, dolin rzecznych i rynien jeziornych oraz wytopisk polodowcowych,
- 2) poprawa stanu czystości wód powierzchniowych,
- 3) utrzymanie i przywracanie mozaiki zbiorowisk roślinnych, właściwej dla różnych typów środowiska przyrodniczego Parku, w szczególności ochrona źródeł, torfowisk oraz fitocenzoz z udziałem gatunków borealnych i podgórsko - górskich,
- 4) utrzymanie spójności przestrzennej ekosystemów leśnych i ich renaturalizacja,
- 5) ochrona naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk wzdłuż cieków i brzegów jezior w celu uzyskania biologicznej zabudowy ich obrzeży,

6) utrzymanie naturalnej różnorodności fauny oraz tworzenie warunków umożliwiających restytucję gatunków, które wyginęły, w szczególności głuszca i raka szlachetnego,

7) zachowanie i eksponowanie zasobów dziedzictwa kulturowego, a zwłaszcza struktury i wartości krajobrazu kulturowego, wartościowych układów przestrzennych osadnictwa, tradycyjnych i historycznych form zabudowy, obiektów kultury materialnej i wartości kultury niematerialnej,

8) ochrona unikatowych wartości krajobrazu, a zwłaszcza rynien jeziornych i dolin rzecznych oraz eksponowanych wzniesień i zboczy o znacznych spadkach terenu,

9) oszczędne użytkowanie i planowe kształtowanie przestrzeni ze szczególnym uwzględnieniem ochrony walorów krajobrazowych.

Wyznaczenie otuliny parku ma na celu zabezpieczenie przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka

Obecnie trwają prace nad projektem planu ochrony Kaszubskiego Parku Krajobrazowego. Przewidywany koniec prac to 30 września 2022 roku.

We wschodniej części terytorium Nadleśnictwa Strzebielino obszar o powierzchni 1466,18 ha pokrywa się z otuliną Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Park został utworzony Uchwałą Nr XVI/89/79 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gdańsku z dnia 3 maja 1979 roku (Dz. Urz. WRN w Gdańsku z 1979 r. Nr 7, poz. 35). Po upływie piętnastu lat na mocy Rozporządzenia Nr 5/94 Wojewody Gdańskiego z dnia 8 sierpnia 1994 roku (Dz. Urz. Woj. Gdańskiego z 1994 r. Nr 27, poz. 139) park został powiększony oraz wyznaczona została jego otulina.

Obecnie jest opracowywany projekt planu ochrony Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Według dostępnej dokumentacji na obszarze otuliny, której fragment jest w zasięgu Nadleśnictwa Strzebielino, stwierdzone zostało zagrożenie przerwania, poprzez zabudowę, połączeń ekologicznych z: OChK Doliny Łeby (okolice Luzina, Gościcina); Kaszubskim Parkiem Krajobrazowym (okolice Milwina, Smażyna, Pobłocia). Autorzy projektu planu ochrony, w celu eliminacji zagrożenia, proponują by zachowane zostały połączenia ekologiczne w obrębie doliny Gościciny, dolinek rzecznych oraz kompleksów lasów, łąk, gruntów ornych i zadrzewień między Luzinem, Gościcinem, Sopieszynem i Przetoczynem (dwie ostatnie miejscowości znajdują się na terenie Nadleśnictwa Gdańsk) oraz w paśmie Przetoczyno – Sopieszyno – Milwino – Smażyno – Pobłocie. Cel ten miałby być osiągnięty poprzez wprowadzenie do dokumentów planistycznych korytarzy ekologicznych z zakazem zabudowy poza inwestycjami celu publicznego położonych w korytarzach lasów, dolin rzecznych, bagien, łąk i pastwisk, stromych zadrzewionych skarp jako obiektów naturalnej retencji wodnej przeciwdziałającej skutkom zmian klimatycznych.

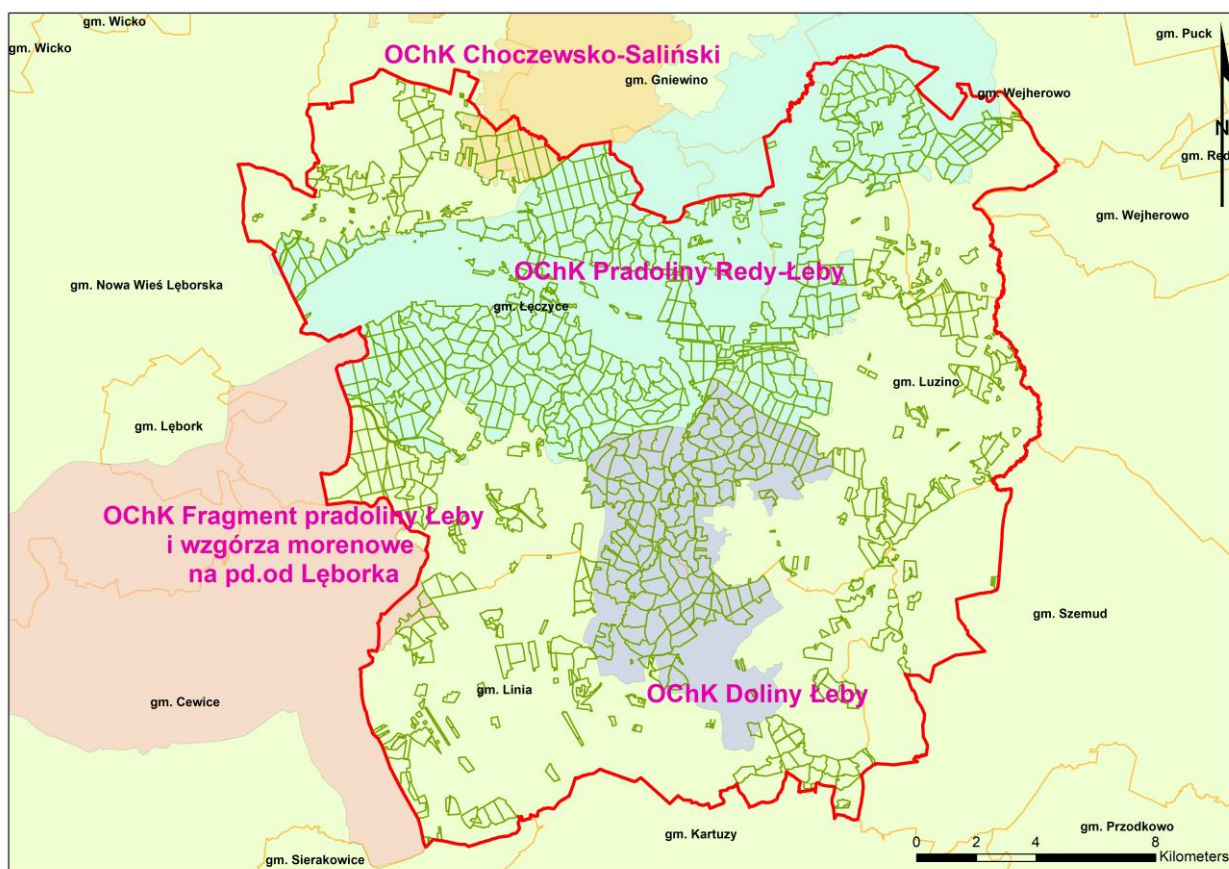
### **3.5 Obszary chronionego krajobrazu**

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 z dnia 16 kwietnia 2004). Tę formę



ochrony przyrody wyznacza drogą uchwały sejmik województwa. Wszystkie obszary chronionego krajobrazu znajdujące się na terenie Nadleśnictwa Strzebielino zostały powołane na mocy Rozporządzenia Wojewody Gdańskiego Nr 5/94, z dnia 25 listopada 1994 roku (Dz. Urz. Woj. Gdańskiego z 1994 r. Nr 27, poz. 139). Ich rozmieszczenie przedstawia Ryc. 13.

Nazwę, położenie, obszar, ustalenia dotyczące ochrony czynnej ekosystemów, zakazy wynikające z potrzeb ochrony oraz podmiot sprawujący nadzór określa 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). Dokument dotyczy wszystkich obszarów objętych tą formą ochrony znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Strzebielino.



Ryc. 13 Obszary Chronionego Krajobrazu w granicach Nadleśnictwa Strzebielino z wyróżnieniem gruntów w PGL LP.

### 3.5.1 OChK Choczewsko - Saliński

Powierzchnia Choczewsko – Salińskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wynosi 8684,00 ha. W zarządzie Nadleśnictwa Strzebielino znajduje się 476,22 ha.

Teren charakteryzuje się nagromadzeniem walorów przyrodniczych. Obejmuje on największe w województwie skupisko jezior lobeliowych. Do cech charakterystycznych obszaru należy również zróżnicowana rzeźba terenu (od wysoczyzny morenowej po obniżenia pradolinne) oraz bogactwo roślinne, zwłaszcza wielogatunkowych i wielowiekowych drzewostanów.

### **3.5.2 OChK Pradoliny Redy - Łeby**

Obszar ten obejmuje dno pradoliny rzecznej oraz zbocza krawędzi Wysoczyzny Żarnowieckiej i Pojezierza Kaszubskiego. Charakteryzuje go silnie urozmaicona rzeźba terenu, obecność dużych i stosunkowo dobrze zachowanych kompleksów leśnych i bardzo cennych zbiorowisk roślinnych.

Powierzchnia całkowita obszaru Pradoliny Łeby – Redy wynosi 19516,00 ha, z czego Nadleśnictwo Strzebielino zarządza 8742,97 ha.

### **3.5.3 OChK Fragment pradoliny Łeby i wzgórze morenowe na pd. od Lęborka**

Teren ten zajmuje łączną powierzchnię 16731,00 ha, z czego w zarządzie Nadleśnictwa Strzebielino znajduje się jedynie 64,49 ha. Młodościelna rzeźba terenu została ukształtowana w czasie zlodowacenia Bałtyckiego fazy pomorskiej. Liczne jeziora w zagłębieniach terenu, przełomy rzek oraz szeroka pradolina Łeby na północy nadają wysoką wartość krajobrazową całego obszaru. Na wzgórzach morenowych dominują drzewostany z przewagą sosny, buka, dębu, a także w mniejszym stopniu świerka, brzozy i olszy. W omawianym obszarze zaznaczone są również walory kulturowe w postaci m.in. zabytków architektury sakralnej i świeckiej czy też średniowiecznego Grodziska Runowo.

### **3.5.4 OChK Doliny Łeby**

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Łeby w całości znajduje się na terenie Nadleśnictwa Strzebielino. Jego powierzchnia wynosi 5525,00 ha. Grunty w zarządzie Nadleśnictwa zajmują 3581,47 ha. Obejmuje on przełomowy odcinek rzeki Łeby. Silnie zróżnicowana rzeźba terenu oraz występowanie dobrze zachowanych kompleksów leśnych wraz z walorami hydrologicznymi decydują o jego znacznych wartościach krajobrazowych.

## **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, głązy narzutowe oraz jaskinie (art. 40 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Ustanowienie pomnika przyrody następuje w drodze uchwały rady gminy.

Artykuł 44 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku ma zastosowanie do pomników przyrody oraz do stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego i zespołu przyrodniczo-krajobrazowego.

Na terenie Nadleśnictwa Strzebielino pomniki przyrody stanowią: 3 aleje drzew, 8 grup drzew, 11 głązów narzutowych oraz 40 sztuk pojedynczych drzew.



Fot. 4 Pomnik przyrody – grupa drzew, leśnictwo Godętowo [fot. M. Kaplarny]

Tabela 12 Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Strzebielino (stan na 31.12.2021 r.).

Lp.	Leśnictwo	Oddz. Pododdz	Rodzaj pomnika	Gatunek drzewa	Wiek drzewa	Nr w rejestrze WKP/Nazwa	Uwagi/ obwód	Wysokość [m], [cm]	Nr działki	Obręb ewidencyjny	Gmina	Podstawa prawna	ocena zdrowotności (Pacyniaka, Smólski 1973)
1	Góra	23d	drzewo	buk zwyczajny	210	395	złamany 2000		490	Góra	Wejherowo	Orzeczenie nr 345 Prezydium WRN Wydz.RiL w Gdańsku o uznaniu za pomnik przyrody	2
2		45h	drzewo	buk zwyczajny	200	Kamienny	383	20	707	Kębtowo	Luzino	UCHWAŁA Nr XXVIII/201/2001 Rady Gminy Luzino z dnia 28 czerwca 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew w gminie Luzino	2
3		36i	drzewo	buk zwyczajny	200	-	obw 340cm	30	507	Góra	Wejherowo	UCHWAŁA Nr XLI/323/2005 Rady Gminy Wejherowo z dnia 19 września 2005 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	3
4		37i	drzewo	buk zwyczajny*	-	kod: 6287	pierśnica 108 cm	31	508	Góra	Wejherowo	UCHWAŁA Nr XXVIII/201/2001 Rady Gminy Luzino z dnia 28 czerwca 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew w gminie Luzino	3
5		29d	drzewo	dąb szypułkowy	250	-	obw 360cm	25	493	Góra	Wejherowo	UCHWAŁA Nr XLI/323/2005 Rady Gminy Wejherowo z dnia 19 września 2005 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	2

6	Góra	26i	drzewo	dąb szypułkowy	250	ARCH.K	obw 460cm	25	494	Góra	Wejherowo	UCHWAŁA Nr XLI/323/2005 Rady Gminy Wejherowo z dnia 19 września 2005 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody	3
7	Luzino	52b	drzewo	dąb szypułkowy	420	397 "Bracia"	506	28	714	Kębtowo	Luzino	Orzeczenie nr 397 WKP w Gdańsku w sprawie uznania za pomnik przyrody	2
8		52b	drzewo	dąb szypułkowy	400	399 "Gamrat"	ARCH.K 500	28	714	Kębtowo	Luzino	Orzeczenie nr 399 WKP w Gdańsku w sprawie uznania za pomnik przyrody	2
9		52 b	drzewo	dąb	-	-	obw. 350 cm	-	714	Kębtowo	Luzino	UCHWAŁA Nr XXVIII/201/2001 Rady Gminy Luzino z dnia 28 czerwca 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew w gminie Luzino	2
10		52d	drzewo	dąb szypułkowy	350	400 Hubert"	490	24	714	Kębtowo	Luzino	Orzeczenie nr 400 WKP w Gdańsku w sprawie uznania za pomnik przyrody	2
11		52d	drzewo	dąb szypułkowy	250	"Rozłożysty"	obw. 405	24	714	Kębtowo	Luzino	UCHWAŁA Nr XXVIII/201/2001 Rady Gminy Luzino z dnia 28 czerwca 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew w gminie Luzino	2
12		52d	drzewo	dąb	-	„Murkot”	obw. 487/ pierzchnica 155	-	714	Kębtowo	Luzino	UCHWAŁA Nr XXVIII/201/2001 Rady Gminy Luzino z dnia 28 czerwca 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew w gminie Luzino	2

13	Luzino	52b	grupa drzew	2 lipy drobnolistne	370 220	401 "Siostry"	295	28	714	Kębtowo	Luzino	Orzeczenie nr 401 WKP w Gdańsku w sprawie uznania za pomnik przyrody	3
14		52d	drzewo	buk zwyczajny	200	"Zapora"	570	22	714	Kębtowo	Luzino	UCHWAŁA Nr XXII/149/2000 Rady Gminy Luzino z dnia 13 października 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i gałęzi w gminie Luzino	2
15		55Bgx	aleja drzew	lipy drobnolistne – 35 sztuk	130	"Aleja Jana"	~250	24	1428	Luzino	Luzino	UCHWAŁA Nr XXVIII/201/2001 Rady Gminy Luzino z dnia 28 czerwca 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew w gminie Luzino	3
16		52b	drzewo	klon pospolity	200	"Jarema"	364	23	714	Kębtowo	Luzino	UCHWAŁA Nr XXVIII/201/2001 Rady Gminy Luzino z dnia 28 czerwca 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew w gminie Luzino	2
17	Strzebielino	131b	drzewo	modrzew europejski	140	Jan	280	30	242	Barłomino	Luzino	UCHWAŁA Nr XXII/149/2000 Rady Gminy Luzino z dnia 13 października 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i gałęzi w gminie Luzino	3

18	Strzebielino	117d	drzewo	dąb szypułkowy	200	-	360	25	668	Strzebielino	Łęczyce	UCHWAŁA Nr XXII/149/2000 Rady Gminy Luzino z dnia 13 października 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i gałęzi w gminie Luzino	3
19		71i	drzewo	dąb szypułkowy	180	-	obw.-270	27	650	Strzebielino	Łęczyce	UCHWAŁA Nr XXXVII/60/2005 Rady Gminy Łęczyce z dnia 23 listopada 2005 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie Gminy Łęczyce	2
20		104b	drzewo	dagleźja zielona	120	-	obw.-305	35	658/2	Strzebielino	Łęczyce	UCHWAŁA Nr XXXVII/60/2005 Rady Gminy Łęczyce z dnia 23 listopada 2005 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie Gminy Łęczyce	2
21	Leobór	156d	grupa drzew	buk zwyczajny dagleźja zielona	150 160	-	350	32	254	Barłomino	Luzino	UCHWAŁA Nr XXII/149/2000 Rady Gminy Luzino z dnia 13 października 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i gałęzi w gminie Luzino	3
22		156a	drzewo	dąb szypułkowy	210	-	420	25	254	Barłomino	Luzino	UCHWAŁA Nr XXVIII/201/2001 Rady Gminy Luzino z dnia 28 czerwca 2001 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew w gminie Luzino	2

23	Barłomino	141a**	aleja drzew	lipa drobnolistna – część alei pomnikowej 25 szt.	-	-	obw. 158-370		247	Barłomino	Luzino	UCHWAŁA Nr XXXV/328/2006 Rady Gminy Luzino z dnia 10 października 2006 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew w Gminie Luzino	2
24		172c	drzewo	dąb szypułkowy	350	ARCH.K	410	21	283	Paraszyno	Łęczyce	UCHWAŁA Nr XXII/149/2000 Rady Gminy Luzino z dnia 13 października 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w gminie Luzino	1
25		179g	głąz narzutowy	-	-	88	obw.-650	-	248	Tępcz	Luzino	Ogłoszenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gdańsku z dn. 24 stycznia 1955 r. (Orzeczenie nr 88 17.08.1954)	-
26		179j	drzewo	buk pospolity	220	-	obw.-380cm	24	248	Tępcz	Luzino	UCHWAŁA Nr XXXV/328/2006 Rady Gminy Luzino z dnia 10 października 2006 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew w Gminie Luzino	3
27		179j	aleja drzew	klon posp.- 9 szt, lipa drobn. - 1 szt.	150 i 60		obw.182-313cm		248	Tępcz	Luzino	UCHWAŁA Nr XXXV/328/2006 Rady Gminy Luzino z dnia 10 października 2006 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew w Gminie Luzino	2
28		166d	głąz narzutowy	-			obw.-710cm	170	277	Paraszyno	Łęczyce	UCHWAŁA Nr XXII/149/2000 Rady Gminy Luzino z dnia 13 października 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w gminie Luzino	-



29	Barłomino	180f	głaz narzutowy	-	-	745	obw.1300cm	205	249	Tępcz	Luzino	Zarządzenie nr 11/89 Wojewody Gdańskiego z dnia 29 marca 1989 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie gdańskim	-
30		175c	głaz narzutowy	-	-	744	obw. 405cm	100	244	Tępcz	Luzino	Zarządzenie nr 11/89 Wojewody Gdańskiego z dnia 29 marca 1989 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie gdańskim	-
31	Tępcz	182b	grupa drzew	2 buki zwyczajne	150	86	270, 261	złamane 2011	251	Tępcz	Luzino	Orzeczenie nr 86 Prezydium WRN w Gdańsku o uznaniu za pomnik przyrody (Orzeczenie nr 86 17.08.1954 r)	1
32		196a	głaz narzutowy	-	-	90	obw.-750	100	321	Osiek	Linia	Ogłoszenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gdańsku z dn. 24 stycznia 1955 r. (Orzeczenie nr 90 17.08.1954 r)	-
33		189b	głaz narzutowy	-	-	91	obw.-600cm	-	258	Tępcz	Luzino	Ogłoszenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gdańsku z dn. 24 stycznia 1955 r. (Orzeczenie nr 91 17.08.1954 r)	-

34		190j	głaz narzutowy	-	-	87	obw.-550cm	100	259	Tępcz	Luzino	Ogłoszenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Gdańsku z dn. 24 stycznia 1955 r. (Orzeczenie nr 87 17.08.1954 r)	-
35	<b>Tępcz</b>	195b	głaz narzutowy	-	-	-	obw.-900	165	320	Osiek	Linia	UCHWAŁA Nr XXII/149/2000 Rady Gminy Luzino z dnia 13 października 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w gminie Luzino	-
36	<b>Świelino</b>	1j	drzewo	lipa drobnolistna	200	675	471	23	225	Wysokie	Łęczycze	Zarządzenie nr 11/89 Wojewody Gdańskiego z dnia 29 marca 1989 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie gdańskim	2
37		1f	drzewo	sosna pospolita	140	-	obw.-305cm	35	225	Wysokie	Łęczycze	UCHWAŁA Nr XXXVII/60/2005 Rady Gminy Łęczycze z dnia 23 listopada 2005 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie Gminy Łęczycze	3
38		89f	głaz narzutowy	-	-	275	obw.-1700cm	198	341	Kisewo	Łęczycze	Orzeczenie nr 275 Prezydium WRN Wydz.RiL w Gdańsku o uznaniu za pomnik przyrody	-

39	Świetlino	95d	grupa drzew	dąb bezszypułkowy – 3 szt	250	-	307, 388, 477	33, 29, 30	530	Łęczyce	Łęczyce	UCHWAŁA Nr XXXVII/60/2005 Rady Gminy Łęczyce z dnia 23 listopada 2005 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie Gminy Łęczyce	1
40		95g	drzewo	dąb bezszypułkowy	300	-	obw.-521cm	27	530	Łęczyce	Łęczyce		2
41		96j	grupa drzew	dąb bezszyp. - 3szt	250	-	325, 385, 305	27, 26, 30	349	Kisewo	Łęczyce		3
42	Paraszynek	200c	grupa drzew	dąb szypułkowy 5 szt	200	-	obw.367, 363, 270, 298, 275	28, 28, 25, 29, 29	278	Bożepole Małe	Łęczyce		3
43		259b	grupa drzew	lipa drobnolistna 4 szt	150	-	obw. 350, 275, 245, 410 cm	29, 26, 25, 30	297	Paraszyno	Łęczyce		3
44		260a	drzewo	lipa drobnolistna	150	-	obw. 360 cm	27	299	Paraszyno	Łęczyce		2
45		275g	głaz narzutowy	-	-	-	obw. 1000 cm	190	306	Łówcz	Łęczyce		-
46	Godętowo	99h	drzewo	dąb szypułkowy	200	-	obw.-450cm	20	607	Bożepole Wielkie	Łęczyce		3
47		99h	drzewo	dąb szypułkowy	200	-	obw.-420cm	22	607	Bożepole Wielkie	Łęczyce		3
48		99h	drzewo	dąb szypułkowy	200	-	obw.-310 cm	20	607	Bożepole Wielkie	Łęczyce		2
49		99h	drzewo	dąb szypułkowy	200	-	obw.-510 cm	20	607	Bożepole Wielkie	Łęczyce	2	
50		110g	grupa drzew	daglezcja zielona 4 szt.	115	-	obw. 270, 262, 290, 270 cm	37, 36, 37, 36	206	Godętowo	Łęczyce	3	

51	Karczemki	255c	drzewo	sosna pospolita	150	-	obw. 260 cm	25	323	Dąbrówka Wielka	Łęczycze	UCHWAŁA Nr XXXVII/60/2005 Rady Gminy Łęczycze z dnia 23 listopada 2005 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie Gminy Łęczycze	3
52		115i	drzewo	buk pospolity	250	-	obw. 416 cm	25	212	Godętowo	Łęczycze		2
53		115i	drzewo	buk pospolity	250	-	obw. 426 cm	27	212	Godętowo	Łęczycze		2
54		115h	drzewo	buk pospolity	250	ARCH.K	obw. 450 cm	28	212	Godętowo	Łęczycze		2
55		113d	drzewo	dąb szypułkowy	200	-	obw. 320 cm	27	113/1	Godętowo	Łęczycze		2
56		113d	drzewo	dąb szypułkowy	200	-	obw. 332 cm	28	113/1	Godętowo	Łęczycze		3
57		113d	drzewo	dąb szypułkowy	200	-	obw. 267 cm	27	113/1	Godętowo	Łęczycze		2
58		113d	drzewo	dąb szypułkowy	200	-	obw. 336 cm	25	113/1	Godętowo	Łęczycze		3
59		113d	drzewo	dąb szypułkowy	200	-	obw. 316 cm	29	113/1	Godętowo	Łęczycze		3
60		113d	drzewo	dąb szypułkowy	200	-	obw. 345 cm	27	113/1	Godętowo	Łęczycze		2
61	Kętrzyno	272d	głaz narzutowy	-	-	746	490	100	301	Łówcz	Łęczycze	Zarządzenie nr 11/89 Wojewody Gdańskiego z dnia 29 marca 1989 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody niektórych drzew i głązów w województwie gdańskim	-
62	Kętrzyno	304g	drzewo	świerk pospolity	130	-	obw. 270 cm	27	347	Osiek	Linia	UCHWAŁA Nr 229/XXVII/IV/2005 Rady Gminy Linia z dnia 29 listopada 2005 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody w miejscowości Osiek Gmina Linia	2
<b>Razem Nadleśnictwo 62 szt</b>													

\* do regulacji prawnej przez właściwy organ administracyjny; akt prawny określa gatunek jako Db; na potrzeby POP przyjęto dane dot. gatunku oraz lokalizację zgodne z pomiarami RDOŚ;

\*\*akt prawny wskazuje lokalizację alei również w wydzieleniach: 126a, 126c, 142a; na potrzeby POP przyjęto dane zgodne z pomiarami RDOŚ;

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

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

1. niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
2. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
3. uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
4. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub 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.

Wg danych Głównego Urzędu Statystycznego aktualnie w Polsce istnieją 182 stanowiska dokumentacyjne<sup>4</sup>.

Na gruntach Nadleśnictwa Strzebielino stanowiska dokumentacyjne nie występują.

---

<sup>4</sup> Główny Urząd Statystyczny „Ochrona Środowiska 2019”, Warszawa 2019

### 3.8 Zespoły przyrodniczo - krajobrazowe

Na terenie Nadleśnictwa Strzebielino, w jego południowej części, występują dwa zespoły przyrodniczo – krajobrazowe: Rynna Potęgowska oraz Dolina Łęby w Kaszubskim Parku Krajobrazowym. Ustawa o ochronie przyrody w art. 43 (Dz. U. 2021.1098) podaje, że obiekty te to „fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne”. Oba obiekty zostały utworzone na mocy Rozporządzenia Nr 12/98 Wojewody Gdańskiego z dnia 3 września 1998 r. w sprawie zatwierdzenia "Planu ochrony Kaszubskiego Parku Krajobrazowego" oraz wyznaczenia w nim zespołów przyrodniczo-krajobrazowych (Dz. Urz. z 19998 r. Nr 59, poz. 295).

#### **Rynna Potęgowska**

Łączna powierzchnia obszaru wynosi 1300,00 ha. W zarządzie Nadleśnictwa Strzebielino znajduje się niewielki fragment obiektu – 47,19 ha. Zachowanie ciągłości przestrzennej elementów przyrodniczo – krajobrazowych o szczególnym znaczeniu dla przyrody KPK, obejmujące również rewaloryzację i ochronę krajobrazu rynien jeziornych, łągowisk ptaków wodno-błotnych oraz przywrócenie ładu przestrzennego stanowią cel, dla którego teren ten został objęty tą formą ochrony.

#### **Dolina Łęby w KPK**

Całkowita powierzchnia obszaru wynosi 3412,00 ha. W zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Strzebielino znajduje się 756,53 ha, z czego w zarządzie podmiotu pozostaje 52,60 ha. Utworzenie obiektu tak, jak w przypadku Rynny Potęgowskiej, ma na celu ochronę charakterystycznego i cennego przyrodniczo krajobrazu rynien jeziornych wraz z ochroną łągowisk ptaków wodno-błotnych oraz przywrócenie ładu przestrzennego krajobrazu i zachowanie spójności struktur przyrodniczo – krajobrazowych obszaru.

### 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 2018 na terenie Polski znajduje się 8206 użytków ekologicznych, których powierzchnia wynosi 54800 ha<sup>5</sup>.

Na gruntach Nadleśnictwa Strzebielino ustanowiono 22 użytki ekologiczne o łącznej powierzchni 72,26 ha. Wykaz oraz dodatkowe informacje przedstawia Tabela 13.

---

<sup>5</sup> Dane GUS z roku 2018.

Tabela 13 Wykaz użytków ekologicznych na gruntach Nadleśnictwa Strzebielino.

Lp.	Leśnictwo	Pow [ha]	Nazwa obiektu	Przedmiot ochrony	Nr w rejestrze Wojewody	Rok utworzenia, Podstawa prawna	Oddz. Pododdz.
1	Luzino	2,01	Robakowski Moczar	torfowisko przejściowe	223	Zarządzenie Nr 163/99 Wojewody pomorskiego z dnia 16 listopada 1999 r.	88o
2		1,09	Torfowisko w Zielonym Dworze	torfowisko przejściowe	224		90d
3		1,79	Luziński Moczar	zbiorowiska torfowiskowe i mszarne	225		91a
4		0,31	Źródła Jadwigi	wilgotna łąka	-	Uchwała Rady G. Luzino Nr IX/62/2007 z dn. 28 czerwca 2007 r.	68f
5		3,32	Bielawa	wilgotne łąki torfowiskowe	-		95b
6			5,04	Wołowe Uroczysko	bór bagienny (siedlisko Natura 2000 -91D0-2a)	-	Uchwała Rady G. Luzino Nr XIX/205/2012 z dn. 29 czerwca 2012 r.
7	Strzebielino	2,07	Źródlika Redy	źródlika rzeki Redy	228	Zarządzenie Nr 163/99 Wojewody pom. z dn. 16 listopada 1999 r.	77f
8		0,27	Stara łąka	wilgotna łąka	-	Uchwała Rady G. Luzino Nr IX/62/2007 z dn. 28 czerwca 2007 r.	124g
9	Tęcz	4,92	Dargolewski Moczar	zbiorowiska mszarne i bagiennie	220	Zarządzenie Nr 163/99 Wojewody pom. z dn. 16 listopada 1999 r.	220g
10		8,25	Bór w Betlejem	torfowisko przejściowe	221	Zarządzenie Nr 163/99 Wojewody pom. z dn. 16 listopada 1999 r.	224f
11		5,09	Torfowisko w Strzeczcu	torfowisko przejściowe	222	Zarządzenie Nr 163/99 Wojewody pom. z dn. 16 listopada	244f, 246b

Lp.	Leśnictwo	Pow [ha]	Nazwa obiektu	Przedmiot ochrony	Nr w rejestrze Wojewody	Rok utworzenia, Podstawa prawna	Oddz. Pododdz.
						1999 r.	
12	Świetlino	1,14	Brzeziński Moczar	torfowisko przejściowe	229	Zarządzenie Nr 163/99 Wojewody pom. z dn. 16 listopada 1999 r.	8d
13		2,48	Kacza Łapa	torfowisko	230		8y
14		14,47	Dwojaczki	zbiorowiska torfowe i bagienne	231		14b, i, k, o
15		2,98	Zolnica	torfowisko przejściowe	240	Zarządzenie Nr 183/2000 Wojewody pom. z dn. 28 listopada 2000 r.	2b
16		1,08	Żurawia Łąka	oczko wodne otoczone wilgotną łąką	-	Uchwała Rady G. Łęczycy Nr IX/40/2007 z dn. 22.06.2007 r.	2Ay
17		6,65	Łęczycki Moczar	zbiorowiska torfowe i bagienne	232	Zarządzenie Nr 163/99 Wojewody pom. z dn. 16 listopada 1999 r.	83g
18		Godętowo	1,41	Torfowisko w Rozłazinku	torfowisko przejściowe	226	Zarządzenie Nr 163/99 Wojewody pom. z dn. 16 listopada 1999 r.
19	0,39		Bagienko	torfowisko przejściowe	-	Uchwała Rady G. Łęczycy Nr XXXI/12/2013 z dn. 25.02.2013 r.	127f
20	Karczemki	4,56	Źródłiskowa Łąka	źródlika i górny bieg strumieni otoczony zbiorowiskiem łągowym	227	Zarządzenie Nr 163/99 Wojewody pom. z dn. 16 listopada 1999 r.	241j, 254c
21		0,68	Leśne Bagienko	torfowisko przejściowe	-	Uchwała Rady G. Łęczycy Nr XXXI/12/2013 z dn. 25.02.2013 r.	255f



Lp.	Leśnictwo	Pow [ha]	Nazwa obiektu	Przedmiot ochrony	Nr w rejestrze Wojewody	Rok utworzenia, Podstawa prawna	Oddz. Pododdz.
22	Paraszynek	2,26	Staw Samotnika	Oczko wodne otoczone łąką świeżą	-	Uchwała Rady G. Łęczycy Nr XXXI/12/2013 z dn. 25.02.2013 r.	248g
<b>OGÓŁEM</b>		<b>72,26</b>					



Fot. 5 Użytek ekologiczny „Bagienko” [fot. K. Pańkowska]

### 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 Strzebielino.

Obowiązującymi aktami prawnymi w sprawie ochrony gatunkowej roślin i grzybów są Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów oraz Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2020 poz. 26).

W stosunku do poprzednio obowiązujących rozporządzeń zaszły dość duże zmiany w statucie ochronnym wielu gatunków. Zostały one uwzględnione w zestawieniach, znajdujących się w Załączniku I *Lokalizacja chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt oraz stref ochrony gatunkowej* do Projektu Programu Ochrony Przyrody, stanowiącym osobne opracowanie.



Fot. 6 Podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant*, leśnictwo Tęcz [fot. M. Szycha]

Łącznie na terenie Nadleśnictwa Strzebielino występuje 157 gatunków objętych ochroną gatunkową (Tabela 14).

Tabela 14 Zestawienie liczbowe chronionej fauny, flory oraz grzybów w Nadleśnictwie Strzebielino.

Grupa systematyczna	Sumaryczna ilość gatunków (w tym objęte ochroną ścisłą i częściową - OS/OC)	Gatunki Natura 2000
Mszaki	5(0/5)	-
Paprotniki	5(1/4)	1
Nasienne	17(7/10)	-
Grzyby i grzyby zlichenizowane	3(0/3)	-
Minogi i promieniopłetwe	4(0/4)	2
Owady	1(1/0)	1
Płazy	7(2/5)	5
Gady	4(0/4)	1
Ptaki	104(99/5) + 4 gat. łowne	5
Ssaki	7(2/5)	4
• Nietoperze	brak danych	brak danych

Ważnym gatunkiem, zaobserwowanym na terenie Nadleśnictwa Strzebielino, wymagającym również ochrony strefowej, jest ryś (*Lynx lynx*). Zaobserwowany osobnik został wypuszczony na wolność w ramach projektu realizowanego od kwietnia 2017 roku pod nazwą: „Powrót rysia do północno-zachodniej Polski”. W projekt zaangażowane są następujące instytucje: Zachodniopomorskie Towarzystwo Przyrodnicze, Instytut Biologii Ssaków Polskiej Akademii Nauk w Białowieży, Wydział Biologii Uniwersytetu w Białymstoku oraz Fundacja WWF Polska. Większość osobników przebywa obecnie na terenie województwa zachodniopomorskiego, jednak część odbyła również imponujące wędrówki (Ryc. 14).

### Rysie wędrujące:

Pako IV 2019 – V 2020

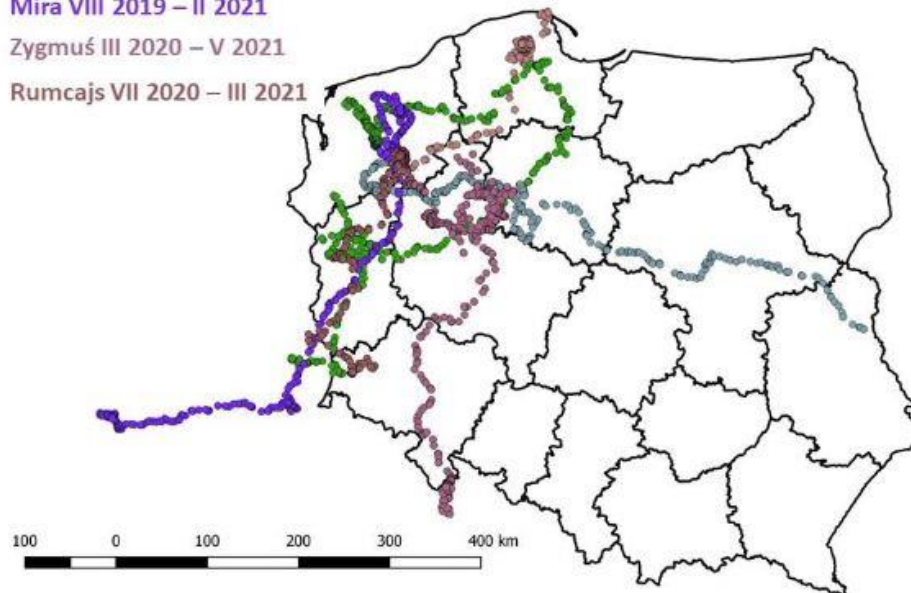
Łopuch VI 2019 – II 2020 +

Cezar XI 2019 – X 2020

Mira VIII 2019 – II 2021

Zygmuś III 2020 – V 2021

Rumcajs VII 2020 – III 2021



Ryc. 14 Schemat przemieszczania się niektórych osobników w ramach programu reintrodukcji rysia. [stan na 30.06.2021; źródło: sprawozdanie z realizacji projektu: [www.rysie.org](http://www.rysie.org)]



Fot. 7 Ropucha szara, leśnictwo Godętowo. [fot. K. Pańkowska]

### 3.11 Strefy ochrony zwierząt

Na terenie Nadleśnictwa Strzebielino funkcjonuje jedna strefa ochrony gatunkowej bielika. Wokół gniazd bielika Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016, poz. 2183) przewiduje utworzenie następujących stref ochrony Tabela 15:

Tabela 15 Wymogi stref ochrony miejsca rozrodu bielika.

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Strefa ochrony całorocznej w promieniu	Strefa ochrony okresowej w promieniu	Okresowy termin ochrony
1	bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	do 200 m od gniazda	do 500 m od gniazda	01.01-31.07

Strefa ochrony bielika została wyznaczona na mocy decyzji Wojewody Pomorskiego (ŚR.VII.EK/6631-6-2/2008) z dnia 22.01.2008 r. Podczas nawałnicy w 2017 roku gniazdo zostało uszkodzone. Pomimo prowadzonego monitoringu w strefie nowe gniazdo nie zostało odnalezione.

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

W strefach ochrony okresowej zaprojektowano zabiegi pielęgnacyjne oraz cięcia rębne. Zabiegi te będą prowadzone poza okresem ochrony w tej strefie. Natomiast w strefie ochrony całorocznej Bielika, zaprojektowano rębnie IVD. Wykonanie tego zabiegu będzie możliwe po stwierdzeniu opuszczenia ostoi, zdjęciu strefy ochronnej i uzyskaniu zgody RDOŚ.

## 4 WALORY PRZYRODNICZO-LEŚNE

### 4.1 Fizjografia Nadleśnictwa Strzebielino

Ukształtowanie powierzchni terenu jest mocno zróżnicowane i zestopniowane. W kierunku W-E zlokalizowana jest dolina Redy i Łeby dzieląc obszar nadleśnictwa na dwie wysoczyzny morenowe, na osi N-S dominują natomiast mniejsze rozcięcia erozyjne i doliny rzeczne o charakterze podgórskim. Najwyżej położone są tereny w części środkowej i południowej nadleśnictwa i tu występują największe różnice względne (szczególnie pomiędzy wysoczyznami a korytami rzek).

Wysokość obszaru Nadleśnictwa Strzebielino waha się od 21 m n.p.m. w dolinie rzeki Łeby (Węgornia) do 221 m n.p.m. w okolicach wzniesienia „Jelenia Góra”. Wysokości około 200 m n.p.m. odnotowano także na wielu wyniesieniach morenowych m. in. w leśnictwach Leobór i Parazynek, a deniwelacje na niedużych odcinkach osiągają 180 m („Jelenia Góra” – Bożepole Małe odcinek około 2,1 km).

Pod względem morfogenetycznym obszar Nadleśnictwa Strzebielino usytuowany jest na pograniczu młodoglacjalnego garbu pojeziernego i wybrzeża bałtyckiego, rozdzielonych czwartorzędowym dnem doliny rzecznej. Jednostki typologiczne ukształtowania terenu występujące na tym terenie to wysoczyzny morenowe pagórkowate oraz pradolina rzeczna.

Powierzchniowe utwory geologiczne na obszarze Nadleśnictwa Strzebielino wykształciły się w zlodowaceniu północnopolskim stadiale głównym w fazie pomorskiej (zlodowacenie Wisły), które następnie były modyfikowane w holocenie przez działanie czynników atmosferycznych.

Na terenie Nadleśnictwa Strzebielino wyróżniono następujące jednostki geologiczno-glebowe:

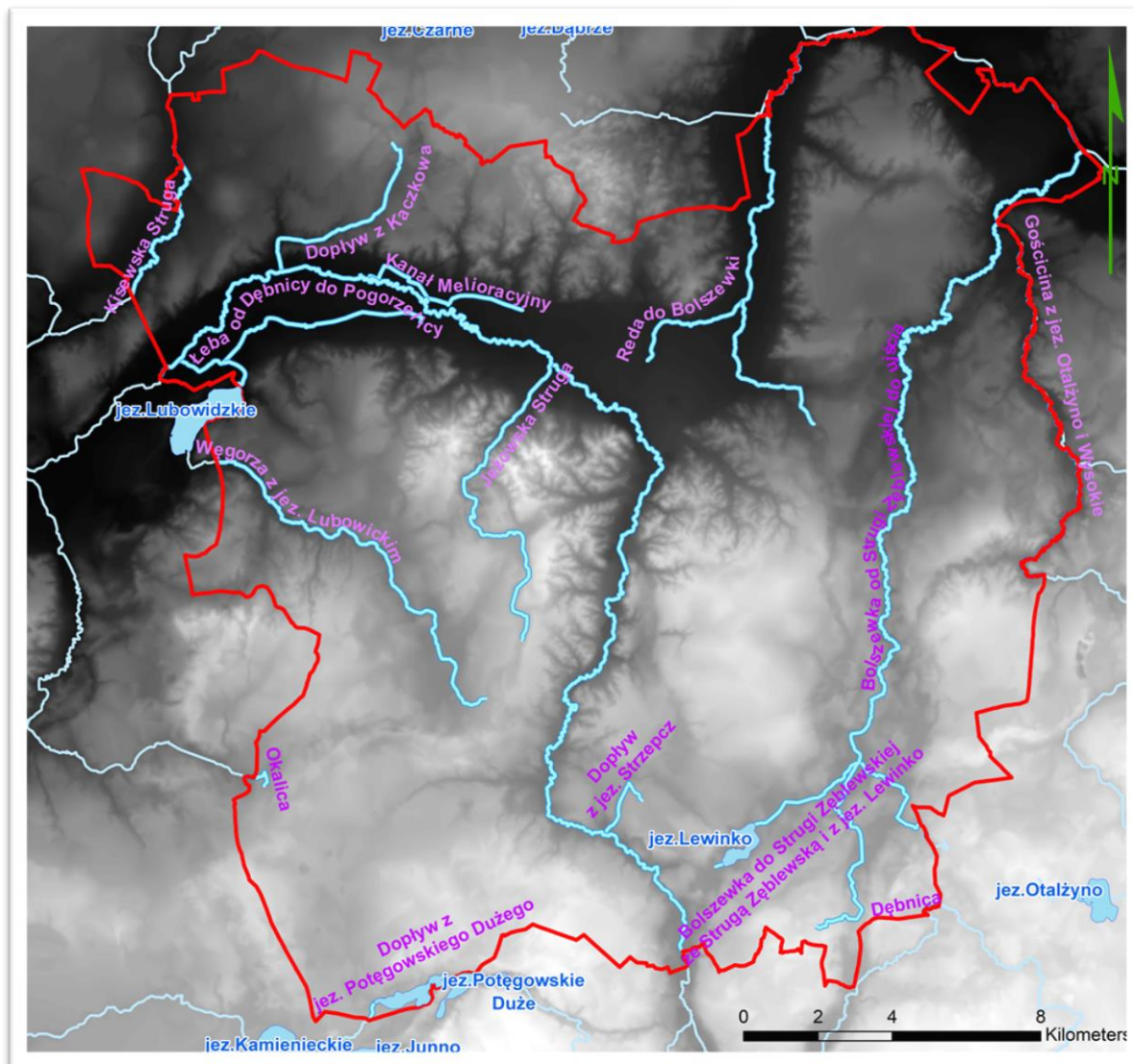
- a) **utwory akumulacji jeziornej:**
  - piaski, mułki, ropy jeziorne;
- b) **utwory akumulacji bagiennej:**
  - torfy,
  - mursze,
  - namuły;
- c) **utwory akumulacji lodowcowej:**
  - piaski wodnolodowcowe,
  - gliny zwałowe,
  - piaski zwałowe,
  - piaszczysto-pyłowe utwory zastoiskowe i limnoglacialne;
- d) **utwory akumulacji rzecznej:**
  - piaski rzeczne holoceniowe,
  - piaski rzeczne tarasów plejstoceniowych,
  - piaski stożków napływowych,
  - mady rzeczne;
- e) **utwory akumulacji stokowej**
  - piaski i żwiry deluwialne;
- f) **utwory antropogeniczne;**

#### 4.1.1 Hydrografia

##### Wody powierzchniowe

Głównymi rzekami na terenie Nadleśnictwa Strzebielino są: rzeka Łeba – przepływająca najpierw południkowo przez środek terytorialnego zasięgu nadleśnictwa a następnie skręcająca na północny zachód, rzeka Reda – na której częściowo opiera się północna granica nadleśnictwa. Teren ten należy do dorzecza rzek przymorskich i obejmuje pola 313 Zlewnia I rzędu Łeby oraz pole 314 Zlewnia I rzędu Przymorze od Łeby do Martwej Wisły. Inne ważne ciekły wyznaczające zlewnie II i III rzędu to: Węgorza i Jeżowska Struga – zasilające Łebę wraz z peryferyjną Kisewą oraz Bolszewka i peryferyjnie Gościcina – ze zlewni Redy. Głównym elementem sieci wodnej są również jeziora, których wody wypełniają najniższe położone fragmenty rynien polodowcowych oraz rozległe i dość głębokie obniżenia wytopiskowe. Na terenie Nadleśnictwa Strzebielino zbiorniki takie występują peryferyjne w stosunku do zasięgu i są to Jezioro Lubowidzkie oraz Strzecz, znajdujące się w na NW od jez. Lewinko - Ryc. 15. (Jezioro Strzecz nie zostało uwzględnione w warstwie źródłowej: <https://www.kzgw.gov.pl/index.php/pl/aktualnosci/551-informacja-o-danych-przestrzennych>). Zbiorniki te spełniają istotną rolę w bilansie wodnym, będąc jednym z elementów retencjonowania wody w zlewniach. Ponadto na terenie opracowania występują drobne oczka wodne i są to z reguły wytopiska. W dolinach rzek obiektami hydrograficznymi są stawy hodowlane (dolina Kisewy, Węgorzy, Łeby).

Obszar Nadleśnictwa Strzebielino pod względem hydrograficznym należy do Kaszubskiego Systemu Hydrograficznego. W skład systemu wchodzi dwie jednostki: zlewnia doliny Łeby i zlewnia doliny Redy. Zlewnia Łeby odprowadza wody bezpośrednio do Morza Bałtyckiego zaś dolina Redy do Zatoki Gdańskiej. Podział na mniejsze jednostki hydrograficzne przedstawiono na poniższym wyrysie, a opis poszczególnych pól zawarto w tabeli poniżej.



Ryc. 15 Schemat przebiegu rzek oraz jeziora Nadleśnictwa Strzebielino.

### Wody podziemne

Na omawianym obszarze głębokość zalegania wód gruntowych waha się od 1 m w dolinach rzecznych, w otoczeniu jezior czy wytopisk do nawet 10 m p.p.t. na wysoczyznach morenowych. Średnia wynosi około 3 m p.p.t. i naśladuje ukształtowanie powierzchni terenu łagodząc nieco jej młodo glacialnych charakter.

Zasilanie rozpoczyna się w okresie roztopowym (maximum – kwiecień), po czym następuje trwały trend spadkowy (minimum – październik) zwierciadła wód podziemnych. Wody te nie mają znaczenia użytkowego, ujmowane są jedynie przez studnie gospodarskie. Znaczne ograniczenie retencji podziemnej, głównie wskutek okresu wieloletniej suszy, prowadzi do zarastania jezior, przekształcania torfowisk turzycowo – mszystych w łąki dwukośne tzw. łąki

grądowne a nawet wpływa negatywnie na wypadanie niektórych gatunków drzew. Ekstremalne stany odnotowano okolicach Lęborka w sierpniu 1959 roku (NW 276 cm) oraz w kwietniu 1979 roku (WW68 cm) zaś w Wyszecinie NW w wysokości 345 cm zarejestrowano w październiku 1969 r. i WW w wysokości 92 cm w styczniu 2000 r.

Przepływ wód podziemnych na terenie nadleśnictwa zachodzi generalnie z południa na północ, podlegając lokalnym modyfikacjom w sąsiedztwie dolin rzecznych i rynien, gdzie dochodzi do ich drenażu. Część północna obszaru nadleśnictwa odprowadza wody podziemne do pradoliny w kierunku południowym. Finalnie, Łeba odprowadza wody na zachód zaś Reda wpierw na północ a następnie na południe i skręca ku wschodowi.

Ogólnie można stwierdzić, że tereny nadleśnictwa należą do zasobnych w wodę.



Fot. 8 Rzeka Łeba [fot. W. Zygmun]t]

## 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 reprezentujące 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



Fot. 9 Śródleśny zbiornik wodny, leśnictwo Tęcz. [fot. W. Zygmunt]

Tabela 16 Ekosystemy wodno-błotne w Nadleśnictwie Strzebielino.

Rodzaj powierzchni	Bożepole		Luzino		Nadleśnictwo Strzebielino	
	Liczba	Pow. ha	Liczba	Pow. ha	Liczba	Pow. ha
1	2	3	6	7	8	9
Bagna nieliterowane	291	35,31	159	22,04	450	57,35
Bagna literowane	91	65,70	32	22,51	123	88,21
Siedliska bagienne (Bb, BMb, LMb)	21	68,28	27	61,24	48	129,52
Siedliska olsowe (Ol, OIj)	59	104,12	54	62,84	113	166,96
Użytki ekologiczne na bagnie i wodach (E-N, E-Ws)	12	32,46	8	25,22	20	57,68

Kanał	2	0,62	1	0,11	3	0,73
Zbiorniki	7	3,88	1	0,40	8	4,28
<b>Razem</b>	<b>483</b>	<b>310,37</b>	<b>282</b>	<b>194,36</b>	<b>765</b>	<b>504,73</b>

Do obszarów przedstawionych powyżej należy dodać zestawienie wskazujące na lokalizację źródeł również stanowiących cenne zbiorowiska (Tabela 17).

Tabela 17 Zestawienie źródlisk na terenie Nadleśnictwa Strzebielino.

Lp.	Obręb	Adres leśny	Osobliwość przyrodnicza
1	Bożepole	15-13-1-11-208 -f -00	ŹRÓDŁA
2		15-13-1-11-210 -g -00	ŹRÓDŁA
3		15-13-1-11-210 -h -00	ŹRÓDŁA
4		15-13-1-11-210 -i -00	ŹRÓDŁA
5		15-13-1-11-217 -c -00	ŹRÓDŁA
6		15-13-1-11-218 -k -00	ŹRÓDŁA
7		15-13-1-11-258 -j -00	ŹRÓDŁA
8		15-13-1-11-260 -d -00	ŹRÓDŁA
9		15-13-1-13-100 -bx -00	ŹRÓDŁA
10		15-13-1-13-100 -n -00	ŹRÓDŁA
11		15-13-1-13-105 -c -00	ŹRÓDŁA
12		15-13-1-13-108 -c -00	ŹRÓDŁA
13		15-13-1-13-108 -f -00	ŹRÓDŁA
14		15-13-1-13-99 -h -00	ŹRÓDŁA
15		15-13-1-14-115 -j -00	ŹRÓDŁA
16		15-13-1-14-125 -f -00	ŹRÓDŁA
17		15-13-1-14-126 -f -00	ŹRÓDŁA
18		15-13-1-14-126 -i -00	ŹRÓDŁA
19		15-13-1-14-137 -d -00	ŹRÓDŁA
20		15-13-1-14-138 -a -00	ŹRÓDŁA
21		15-13-1-14-138 -b -00	ŹRÓDŁA
22		15-13-1-14-139 -a -00	ŹRÓDŁA
23		15-13-1-14-193 -f -00	ŹRÓDŁA
24		15-13-1-16-285 -d -00	ŹRÓDŁA
25		15-13-1-16-288 -c -00	ŹRÓDŁA
26	Luzino	15-13-2-03-104 -a -00	ŹRÓDŁA
27		15-13-2-03-105 -b -00	ŹRÓDŁA
28		15-13-2-03-105 -d -00	ŹRÓDŁA
29		15-13-2-03-105 -i -00	ŹRÓDŁA
30		15-13-2-03-77 -f -00	ŹRÓDŁA
31		15-13-2-07-235A -g -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 Strzebielino ekosystemy wodno-błotne stanowią istotny element przyrodniczy i krajobrazowy, zajmując powierzchnię 504,73 ha (Tabela 16).

### 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 Strzebielino będąc świadomymi ówczesnych i przyszłych konsekwencji niedoborów wody w ekosystemie leśnym podjęli pierwsze kroki mające na celu zwiększenie retencji w lasach już w 1995 roku. Od tego czasu odtworzone zostało 88 obiektów małej retencji, które retencjonują ponad 229 000 m<sup>3</sup> wody. Wykonano kilkadziesiąt zastawek, szereg grobli oraz przepustów. Działania te przyczyniły się poprawy warunków wilgotnościowych wielu siedlisk oraz przywrócenia cennych ekosystemów wodno-błotnych.

### 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 Strzebielino. Dane na temat lokalizacji płatów siedlisk przyrodniczych zawierają również plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000. W przypadku, gdy siedlisko przyrodnicze stanowiło jedyne siedlisko przyrodnicze w danym wyłączeniu zapisywane było w polu dla niego przewidzianym z przypisaną powierzchnią całego wydzielenia. 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.



Fot. 10 Grąd subatlantycki, leśnictwo Tęcz. [fot. W. Zygmunt]

W warunkach Nadleśnictwa Strzebielino, zgodnie z wyżej wymienionym Rozporządzeniem, ochronie prawnej podlegają następujące siedliska:

Tabela 18 Zestawienie siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Nadleśnictwie Strzebielino.

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	pow. [ha]	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony
1	2	3	4
<b>OBRĘB BOŻEPOLE</b>			
<b>7110*</b>	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)*	1,93	Całe wydzielania: 303Bk, 308n
<b>9110</b>	Kwaśne buczyny	2,10	Całe wydzielania: 272j Fragmenty wydzieleni: 272b – 0,67 ha
<b>9160</b>	Grąd subatlantycki ( <i>Stellario – Carpinetum</i> )	5,04	Całe wydzielania: 259f, 321c
<b>91E0*</b>	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incane</i> , olsy źródłiskowe)	2,05	Całe wydzielania: 259c, 304h Fragmenty wydzieleni: 259d – 1,02 ha
<b>Razem obręb BOŻEPOLE</b>		<b>11,12 ha</b>	
<b>OBRĘB LUZINO</b>			
<b>6510</b>	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	4,14	Całe wydzielania: 211c
<b>7220*</b>	Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati*</i>	0,03 <sup>1</sup>	Fragmenty wydzieleni: 155x, 171d, 172c
<b>9110</b>	Kwaśne buczyny	48,45	Całe wydzielania: 187h, 191c, 197g,k, 198 t, 198w, 199a,b,d,f,g,h,k, 204b
<b>9130</b>	Żyzne buczyny	2,69	Całe wydzielania: 266g
<b>9160</b>	Grąd subatlantycki ( <i>Stellario – Carpinetum</i> )	30,06	Całe wydzielania: 172b,g, 189p, 210b,p, 254m, 266j Fragmenty wydzieleni: 191b – 0,65 ha; , 198d – 2,64 ha; 198l – 0,61 ha; , 254n – 0,90 ha;

Kod siedliska	Nazwa siedliska przyrodniczego	pow. [ha]	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony
1	2	3	4
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incane</i> , olsy źródliskowe)	5,49	Całe wydzielania: 171d, 182c, Fragmenty wydzieliń: 155x – 0,97 ha; 172c – 0,74 ha; 266h – 1,93 ha
<b>Razem obręb Luzino</b>		<b>90,86 ha</b>	
<b>NADLEŚNICTWO STRZEBIELINO</b>			
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	4,14	
7110*	Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)*	1,93	
7220*	Źródlika wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i> *	0,03 <sup>1</sup>	
9110	Kwaśne buczyny	50,55	
9130	Żyzne buczyny	2,69	
9160	Grąd subatlantycki ( <i>Stellario – Carpinetum</i> )	35,10	
91E0*	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe ( <i>Salicetum albae</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incane</i> , olsy źródliskowe)	7,54	
<b>Razem Nadleśnictwo</b>		<b>101,98</b>	

<sup>1</sup> brak dokładnych danych dotyczących powierzchni siedliska; przyjęto powierzchnię 0,01 ha na siedlisko 7220 w każdym z wydzieliń;

Zgodnie z informacjami otrzymanymi z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku, powierzchnia siedliska 7220\* (Źródlika wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati*\*) zostanie prawdopodobnie zweryfikowana w trakcie opracowywania Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Górnej Łeby w 2023 roku. Na potrzeby Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Strzebielino uzgodniono przyjęcie powierzchni 0,01 dla ww. siedliska w każdym wydzieleniu, w którym występuje. Nadleśnictwo zobowiązane jest do aktualizacji danych oraz wdrożenia działań ochronnych zawartych w odpowiednich dokumentach w czasie obowiązywania PUL na lata 2022-2031.

Podczas weryfikacji terenowej, przeprowadzonej w trakcie prac urzędniowych, niektóre spośród istniejących, wg dokumentacji RDOŚ w Gdańsku, płatów siedlisk zostały wyłączone z tej kategorii. Poniżej ( Tabela 19) znajduje się lista wydzielań, gdzie nastąpiła weryfikacja (w nawiasie podano powierzchnię jedynie, jeżeli uległa ona zmniejszeniu, w pozostałych przypadkach, siedlisko zostało usunięte z całej powierzchni wydzielenia).

Tabela 19 Lista zmian dot. siedlisk przyrodniczych.

Adres leśny	pow. siedliska po weryfikacji [ha]	siedlisko przyrodnicze	uzasadnienie
15-13-1-11-259-d-00	1,02	91E0	zweryfikowany fragment to drzewostan Św 45l.
15-13-2-05-155-x-00	0,96	91E0	zweryfikowany fragment to Lśw, d-stan sosnowy; grunt porolny;
15-13-2-05-155-x-00	0,01	7220	brak dokładnych danych
15-13-2-05-172-c-00	0,74	91E0	wyłączony płat to Lśw;
15-13-2-05-172-c-00	0,01	7220	brak dokładnych danych;
15-13-2-06-190-k-00	0	9160	drzewostan 5Bk, 5So 10l, podsz. Brz, Św;
15-13-2-06-190-l-00	0	9160	w płacie siedliska d-stan sosnowy, runo borówka czernica, oG Dbb10 lat;
15-13-2-06-191-a-00	0	9160	w płacie siedliska d-stan sosnowy, runo borówka czernica;
15-13-2-06-191-d-00	0	9160	w płacie siedl. d-stan So z Św, Md, Brz; podrost Św, Bk; grunt porolny
15-13-2-06-204-h-00	0	9110	drzewostan 7So 67l., Brz, Gb, Bk; podrII Bk 30l., podsz. Lsz,Brz,Gb,Bk,Lp; grunt porolny;
15-13-2-06-210-c-00	0	9160	drzewostan 9So 1Brz 67 l.; runo: śmiałek pogięty, borówka czernica, szczawik zajęczy; grunt porolny;
15-13-2-06-210-d-00	0	9160	drzewostan So 48 l.; runo: wiechlina spp; nerecznica krótkoostna, jeżyna; grunt porolny
15-13-2-06-210-o-00	0	9160	drzewostan 6So, 10l 48 l, 2Brz 60l., 1Gb 80 l.; grunt porolny;
15-13-2-06-211-h-00	0	9160	drzewostan lp 5So 5Brz 60l.,lp Gb 50 l., podrII GbBk; grunt porolny;
15-13-2-07-266-a-00	0	9160	drzewostan 5So, 3Md, Db, Gb 53 l.; podszyt Gb, Bk, Lsz; runo szczawik zajęczy, jeżyna, trzcinnik; grunt porolny
15-13-2-07-266-c-00	0	9160	drzewostan 7Md 3So 58 l.; podszyt Gb, Kru, Lsz, Bk; runo: jeżyna, trzcinnik, szczawik zajęczy; grunt porolny;
15-13-2-07-266-h-00	1,93	91E0	zweryfikowany fragment to Lśw;

## 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.

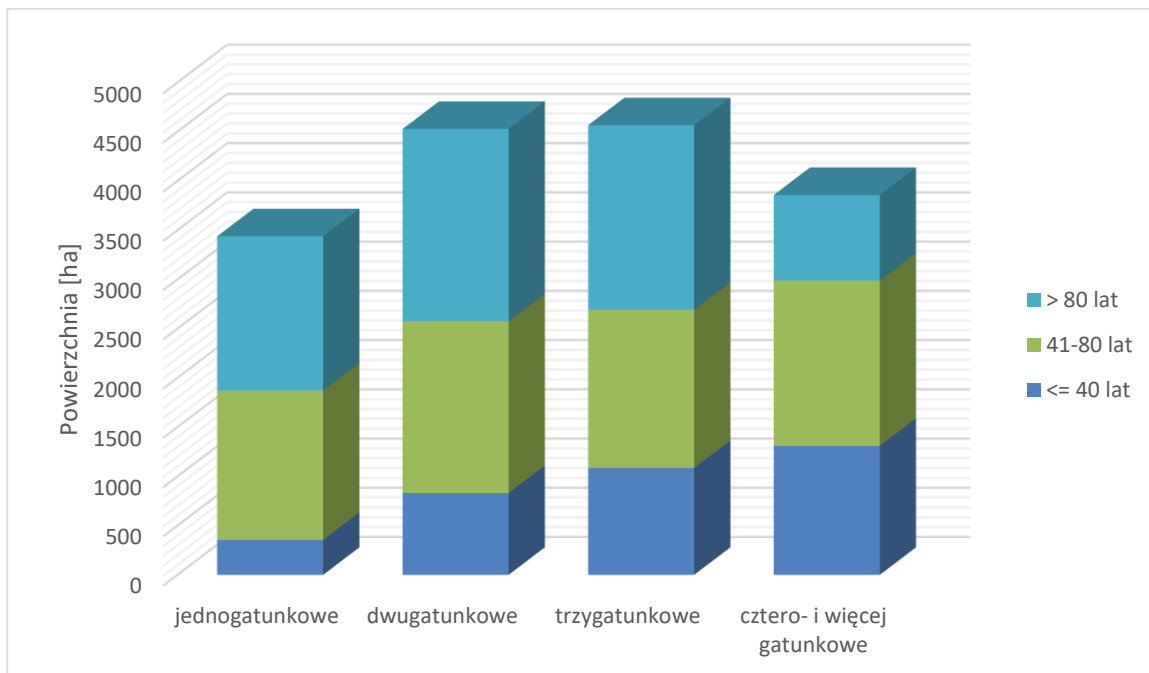
### 4.5.1 Bogactwo gatunkowe

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

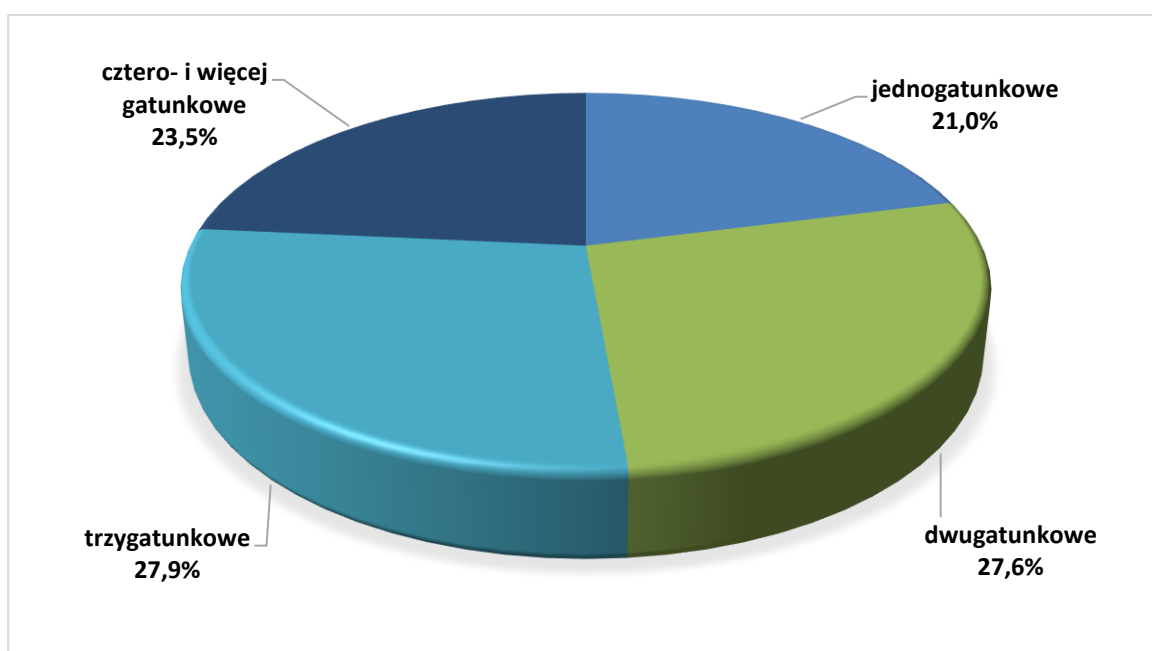
Tabela 20 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego.

Obręb, nadleśnictwo	Bogactwo gatunkowe	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb BOŻEPOLE	jednogatunkowe	ha	154,50	543,80	700,39	1398,69	14,6
	dwugatunkowe		409,29	905,22	1150,50	2465,01	25,8
	trzygatunkowe		716,06	1110,99	1235,00	3062,05	32,0
	cztero- i więcej gatunkowe		925,61	1175,71	535,81	2637,13	27,6
	<b>łącznie</b>		2205,46	3735,72	3621,70	9562,88	100,0
Obręb LUZINO	jednogatunkowe		199,81	973,66	865,93	2039,40	29,9
	dwugatunkowe		421,66	839,45	801,38	2062,49	30,2
	trzygatunkowe		368,87	496,24	638,16	1503,27	22,0
	cztero- i więcej gatunkowe		383,39	504,38	332,64	1220,41	17,9
	<b>łącznie</b>		1373,73	2813,73	2638,11	6825,57	100,0
Nadleśnictwo	jednogatunkowe		354,31	1517,46	1566,32	3438,09	21,0
	dwugatunkowe		830,95	1744,67	1951,88	4527,50	27,6
	trzygatunkowe		1084,93	1607,23	1873,16	4565,32	27,9
	cztero- i więcej gatunkowe		1309,00	1680,09	868,45	3857,54	23,5
	<b>łącznie</b>		3579,19	6549,45	6259,81	16388,45	100,0

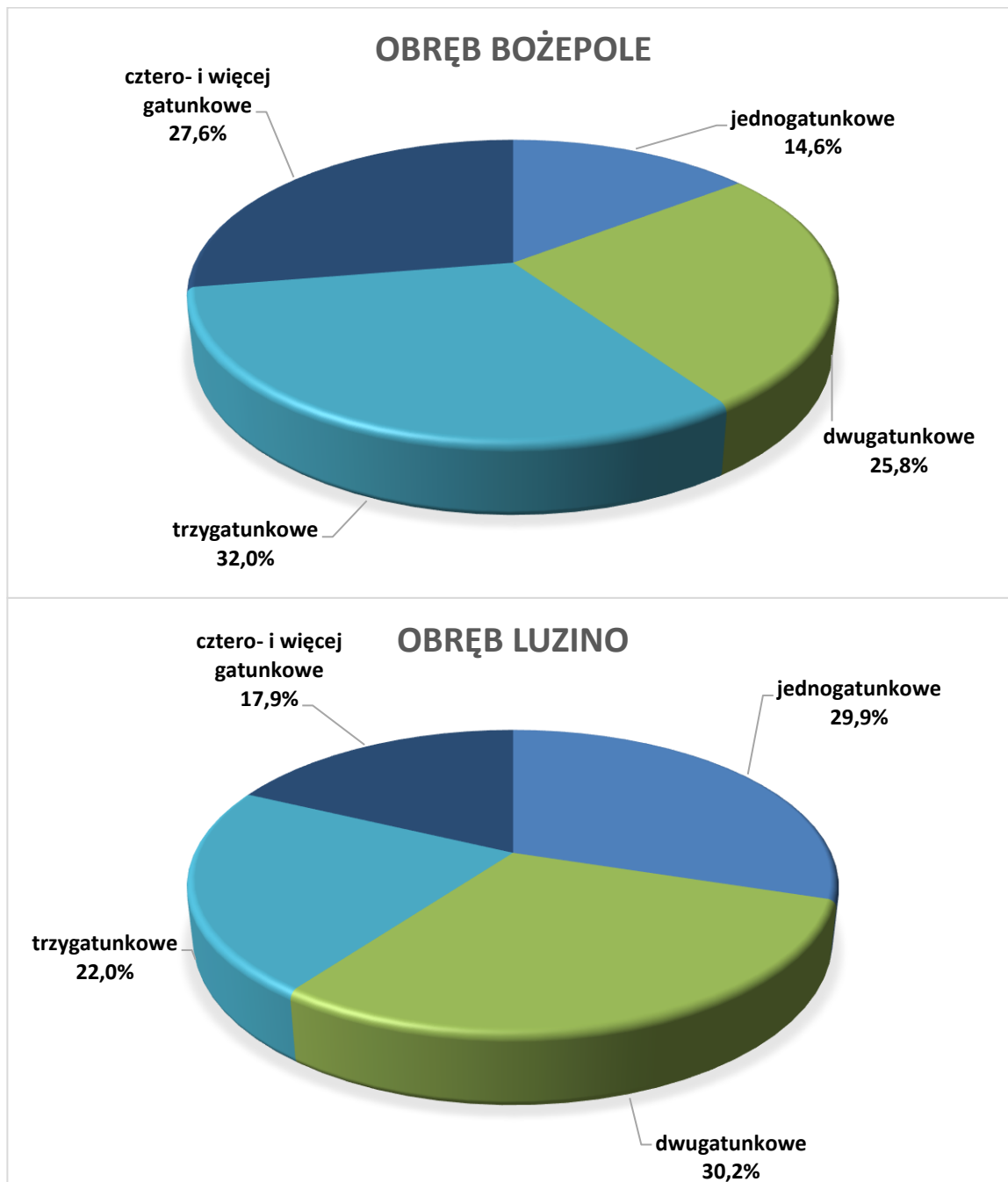




Ryc. 16 Powierzchnia [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego



Ryc. 17 Charakterystyka bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie [ha]



Ryc. 18 Charakterystyka bogactwa gatunkowego wg obrębów

Drzewostany Nadleśnictwa Strzebielino są umiarkowanie zróżnicowane pod względem składu gatunkowego. W skali nadleśnictwa wszystkie cztery kategorie drzewostanów zajmują podobną powierzchnię z niewielką przewagą drzewostanów trzygatunkowych i dwugatunkowych. Rycina powyżej ( Ryc. 18) wskazuje na inne proporcje w przypadku analizy poszczególnych obrębów. Obręb Luzino jest zdecydowanie mniej zróżnicowany. Drzewostany jedno- i dwugatunkowe zajmują tu ok. 60% powierzchni. Obręb Bożepole natomiast pokrywają drzewostany trzy- oraz cztero- i więcej gatunkowe w 59,6%.

Podczas ostatniego dziesięciolecia zauważyć należy wzrost udziału drzewostanów jedno- i dwugatunkowych. Drzewostany trzygatunkowe w obrębie Bożepole zwiększyły swój udział, z kolei w obrębie Luzino odnotowano spadek ich udziału. Natomiast drzewostany cztero- i więcej gatunkowe zmniejszyły swój udział w strukturze drzewostanów nadleśnictwa.

#### 4.5.2 Struktura pionowa

Na obszarze Nadleśnictwa Strzebielino dominują drzewostany jednopiętrowe. Zajmują one 83,7% powierzchni. Warstwa drugiego piętra występuje jedynie w 4,8% zalesionych gruntów nadleśnictwa. Drzewostany wielopiętrowe oraz o budowie przerębowej nie występują na omawianym obszarze. Klasę odnowienia (KO) i klasę do odnowienia (KDO) prezentuje 11,5% powierzchni drzewostanów (Tabela 21).

Tabela 21 Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury.

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb Bożepole (1)	jednopiętrowe	ha	2203,01	3509,01	2158,68	7870,70	82,3
	dwupiętrowe		2,45	197,78	349,40	549,63	5,7
	w KO i KDO		0,00	28,93	1113,62	1142,55	11,9
	łącznie		2205,46	3735,72	3621,70	9562,88	100,0
Obręb Luzino (2)	jednopiętrowe	ha	1373,73	2688,78	1784,45	5846,96	85,7
	dwupiętrowe		0,00	97,79	135,37	233,16	3,4
	w KO i KDO		0,00	27,16	718,29	745,45	10,9
	łącznie		1373,73	2813,73	2638,11	6825,57	100,0
Nadleśnictwo STRZEBIELINO	jednopiętrowe	ha	3576,74	6197,79	3943,13	13717,66	83,7
	dwupiętrowe		2,45	295,57	484,77	782,79	4,8
	w KO i KDO		0,00	56,09	1831,91	1888,00	11,5
	łącznie		3579,19	6549,45	6259,81	16388,45	100,0

#### 4.5.3 Pochodzenie

W Nadleśnictwie Strzebielino przeważają drzewostany z odnowienia sztucznego, stanowią one 56,3% powierzchni drzewostanów. Dla 26,2% 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 22.

Tabela 22 Zestawienie powierzchni [ha] według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych.

Obręb, nadleśnictwo	Struktura drzewostanów, drzewostany	Jednostka	Wiek			Ogółem	Ogółem [%]
			<= 40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb BOŻEPOLE	odroślowe	ha	1,19	32,96	61,81	95,96	1,0
	z samosiewu	ha	206,22	293,70	718,91	1218,83	12,7
	z odnowienia sztucznego	ha	1367,60	1859,51	2140,00	5367,11	56,1
	brak informacji	ha	635,03	1552,50	701,48	2889,01	30,2
- z panującym gatunkiem obcym		ha	9,16	5,90	1,00	16,06	0,2
- plantacje drzew szybkorosnących		ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Obręb LUZINO	odroślowe	ha	1,48	9,28	16,25	27,01	0,4
	z samosiewu	ha	184,69	425,77	982,40	1592,86	23,3
	z odnowienia sztucznego	ha	904,94	1794,23	1164,69	3863,86	56,6
	brak informacji	ha	283,93	584,89	476,47	1345,29	19,7
- z panującym gatunkiem obcym		ha	2,62	0,88	3,40	6,90	0,1
- plantacje drzew szybkorosnących		ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Nadleśnictwo	odroślowe	ha	2,67	42,24	78,06	122,97	0,7
	z samosiewu	ha	390,91	719,47	1701,31	2811,69	17,1
	z odnowienia sztucznego	ha	2272,54	3653,74	3304,69	9230,97	56,3
	brak informacji	ha	918,96	2137,39	1177,95	4234,30	25,8
- z panującym gatunkiem obcym		ha	11,78	6,78	4,40	22,96	0,1
- plantacje drzew szybkorosnących		ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

#### 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.

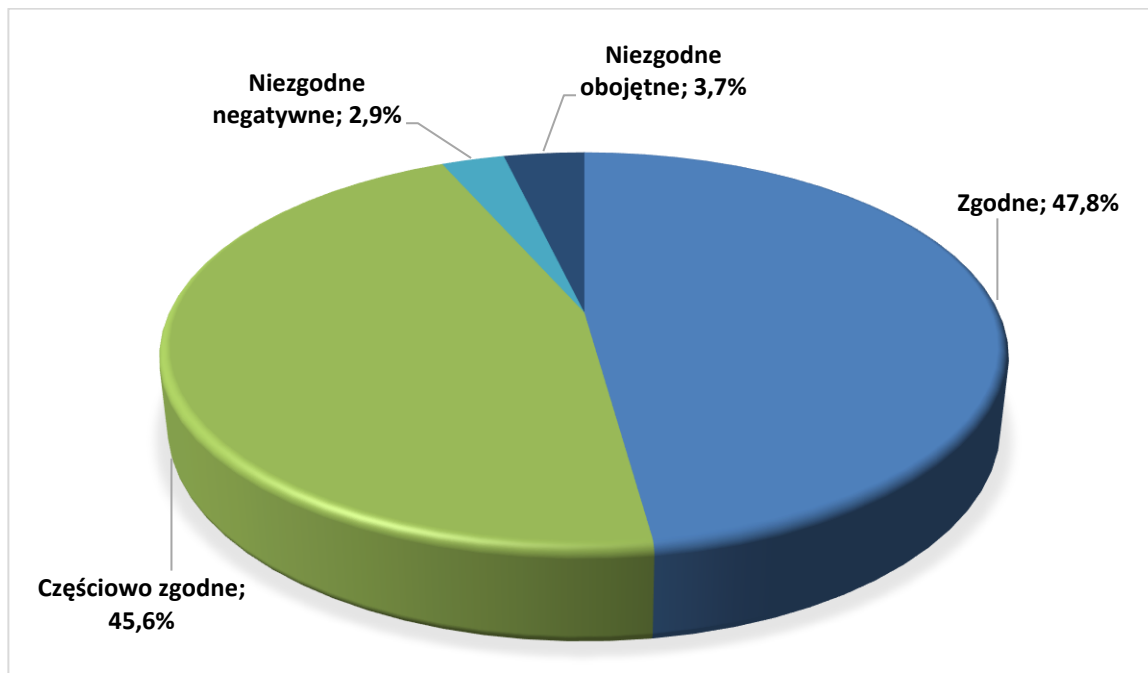
Stopnie zgodności przyjęto wg „Instrukcji urządzania lasu” z 2012 r. (§40, pkt. 1-5).

W grupie drzewostanów o składzie niezgodnym wyróżniono dodatkowo (Tabela 23):

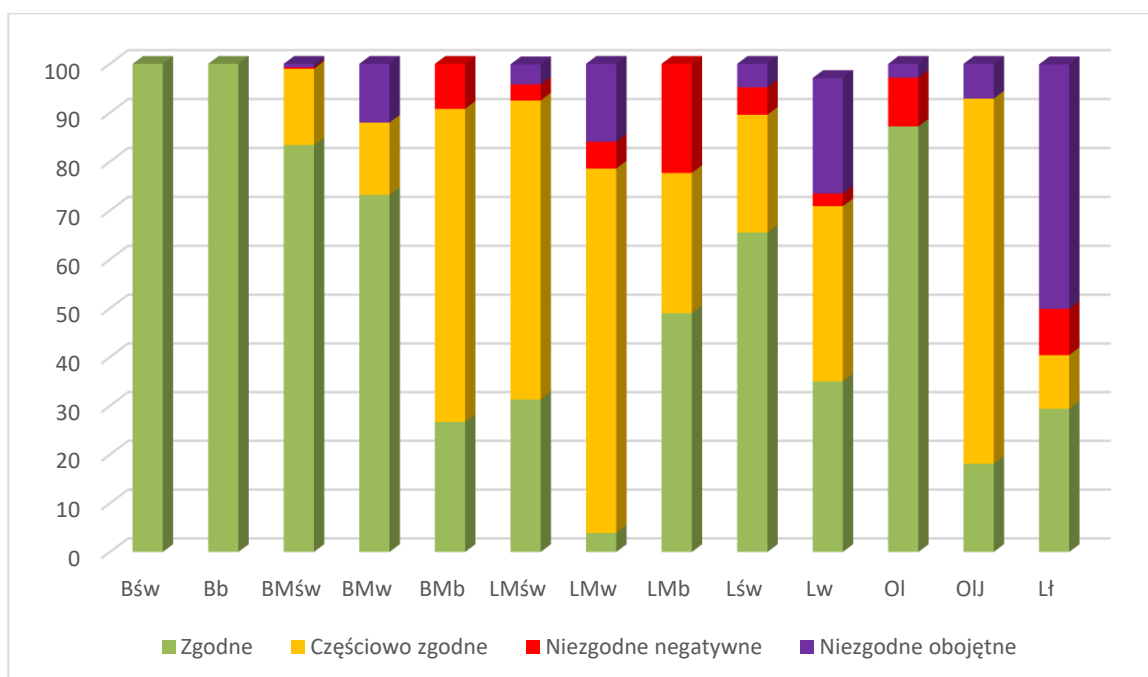
- niezgodność obojętną - gdy zamiast zalecanego gatunku liściastego występuje inny gatunek liściasty,
- niezgodność negatywną - gdy zalecany gatunek liściasty zastąpiony jest przez sosnę lub świerka.

Tabela 23 Zestawienie powierzchni [ha] według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem.

Obręb	Siedlisko	Stopień zgodności								Suma powierzchni
		Zgodne		Częściowo zgodne		Niezgodne				
		ha	%	ha	%	negatywne		obojętne		
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
1. BOŻEPOLE	Bśw	41,94	100,0							41,94
	BMśw	1 429,74	80,2	335,71	18,8	1,56	0,1	16,47	0,9	1 783,48
	BMw	6,02	26,9	7,83	35,0			8,53	38,1	22,38
	BMb	11,18	26,2	26,96	63,2	4,49	10,5			42,63
	LMśw	1 983,03	30,1	4 086,43	62,1	223,33	3,4	286,86	4,4	6 579,65
	LMw			29,18	60,4	5,12	10,6	14,04	29,0	48,34
	LMb	11,75	92,5			0,95	7,5			12,70
	Lśw	530,43	62,0	241,97	28,3	49,26	5,8	34,11	4,0	855,77
	Lw	27,28	39,4	19,96	28,8	1,53	2,2	20,53	29,6	69,30
	OI	6,32	100,0							6,32
	OIJ	21,98	22,9	64,35	66,9			9,80	10,2	96,13
Lł			1,88	44,3			2,36	55,7	4,24	
<b>Razem BOŻEPOLE</b>		<b>4 069,67</b>	<b>42,6</b>	<b>4 814,27</b>	<b>50,3</b>	<b>286,24</b>	<b>3,0</b>	<b>392,70</b>	<b>4,1</b>	<b>9 562,88</b>
2. LUZINO	Bśw	33,32	100,0							33,32
	Bb	3,48	100,0							3,48
	BMśw	1 688,02	86,4	246,73	12,6	8,09	0,4	11,72	0,6	1 954,56
	BMw	46,02	94,6	2,65	5,4					48,67
	BMb	7,07	27,4	16,87	65,5	1,82	7,1			25,76
	LMśw	1 154,93	33,7	2 044,66	59,6	108,62	3,2	122,35	3,6	3 430,56
	LMw	3,63	8,1	40,40	90,1			0,79	1,8	44,82
	LMb	3,63	19,4	9,01	48,3	6,03	32,3			18,67
	Lśw	799,56	68,1	247,57	21,1	64,53	5,5	63,16	5,4	1 174,82
	Lw	5,10	22,0	15,97	68,9	0,86	3,7	1,26	5,4	23,19
	OI	10,61	81,0			1,95	14,9	0,54	4,1	13,10
OIJ	2,98	7,1	38,80	92,9					41,78	
Lł	5,03	39,2			1,63	12,7	6,18	48,1	12,84	
<b>Razem LUZINO</b>		<b>3 763,38</b>	<b>55,1</b>	<b>2 662,66</b>	<b>39,0</b>	<b>193,53</b>	<b>2,8</b>	<b>206,00</b>	<b>3,0</b>	<b>6 825,57</b>
Nadleśnictwo	Bśw	75,26	100,0							75,26
	Bb	3,48	100,0							3,48
	BMśw	3 117,76	83,4	582,44	15,6	9,65	0,3	28,19	0,8	3 738,04
	BMw	52,04	73,2	10,48	14,8			8,53	12,0	71,05
	BMb	18,25	26,7	43,83	64,1	6,31	9,2			68,39
	LMśw	3 137,96	31,3	6 131,09	61,2	331,95	3,3	409,21	4,1	10 010,21
	LMw	3,63	3,9	69,58	74,7	5,12	5,5	14,83	15,9	93,16
	LMb	15,38	49,0	9,01	28,7	6,98	22,3			31,37
	Lśw	1 329,99	65,5	489,54	24,1	113,79	5,6	97,27	4,8	2 030,59
	Lw	32,38	35,0	35,93	38,8	2,39	2,6	21,79	23,6	92,49
	OI	16,93	87,2			1,95	10,0	0,54	2,8	19,42
OIJ	24,96	18,1	103,15	74,8			9,80	7,1	137,91	
Lł	5,03	29,4	1,88	11,0	1,63	9,5	8,54	50,0	17,08	
<b>Razem Nadleśnictwo Strzebielino</b>		<b>7 833,05</b>	<b>47,8</b>	<b>7 476,93</b>	<b>45,6</b>	<b>479,77</b>	<b>2,9</b>	<b>598,70</b>	<b>3,7</b>	<b>16 388,45</b>



Ryc. 19 Charakterystyka zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typem siedliskowym lasu.



Ryc. 20 Udział [%] stopni zgodności składu gatunkowego drzewostanów w typach siedliskowych lasu.

W Nadleśnictwie Strzebielino jest łącznie 1078,47 ha (6,6% powierzchni gruntów zalesionych) drzewostanów niezgodnych z siedliskiem, w tym 2,9 % wykazuje niezgodność negatywną (Ryc. 19, Ryc. 20). Drzewostany o składzie niezgodnym negatywnie występują głównie na siedliskach LMb, BMb, OI. Niezgodność obojętną wykazują głównie drzewostany na siedlisku Lł i Lw. Największy stopień zgodności z siedliskiem wykazują drzewostany na siedliskach borowych.

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 stanowią w Nadleśnictwie Strzebielino 22,2% powierzchni. Zniekształcone występują na 36,4% powierzchni siedlisk.

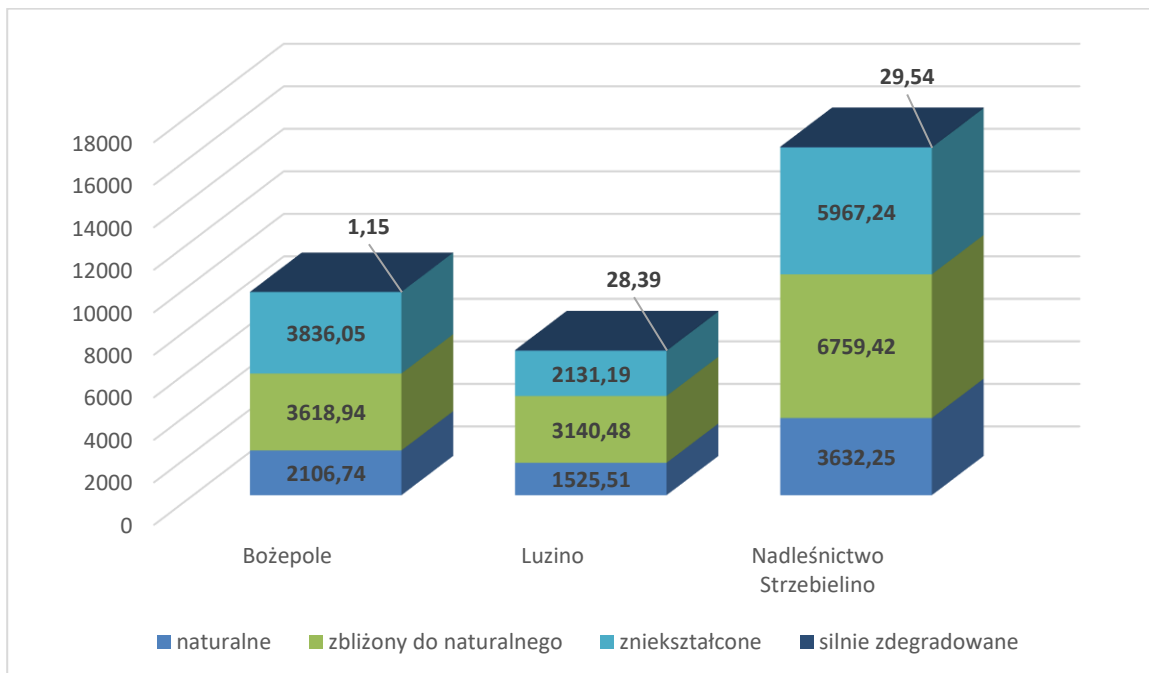
Większość siedlisk borowych znajduje się w stanie zniekształconym - 70,8%, stan zbliżony do naturalnego reprezentuje 19,4% pozostały odsetek siedlisk jest w stanie naturalnym. Bory mieszane w 59,3% znajdują się w stanie zbliżonym do naturalnego, 36,8% jest natomiast w stanie zniekształconym. Zbliżone wartości procentowe udziału siedlisk w stanie zbliżonym do naturalnego wykazują lasy mieszane i lasy – odpowiednio 35,7% i 35,8%. Siedlisk zniekształconych jest nieznacznie więcej w przypadku lasów mieszanych – 37,0%, w stosunku do lasów – 31,9%. Warty odnotowania jest udział siedlisk lasu mieszanego i lasu w stanie naturalnym – odpowiednio 27,1% i 32,3%. Szczegółowe zestawienie udziału stanu poszczególnych siedlisk w ujęciu powierzchniowym przedstawia tabela poniżej (Tabela 24).

Tabela 24 Aktualny stan siedlisk w Nadleśnictwie Strzebielino.

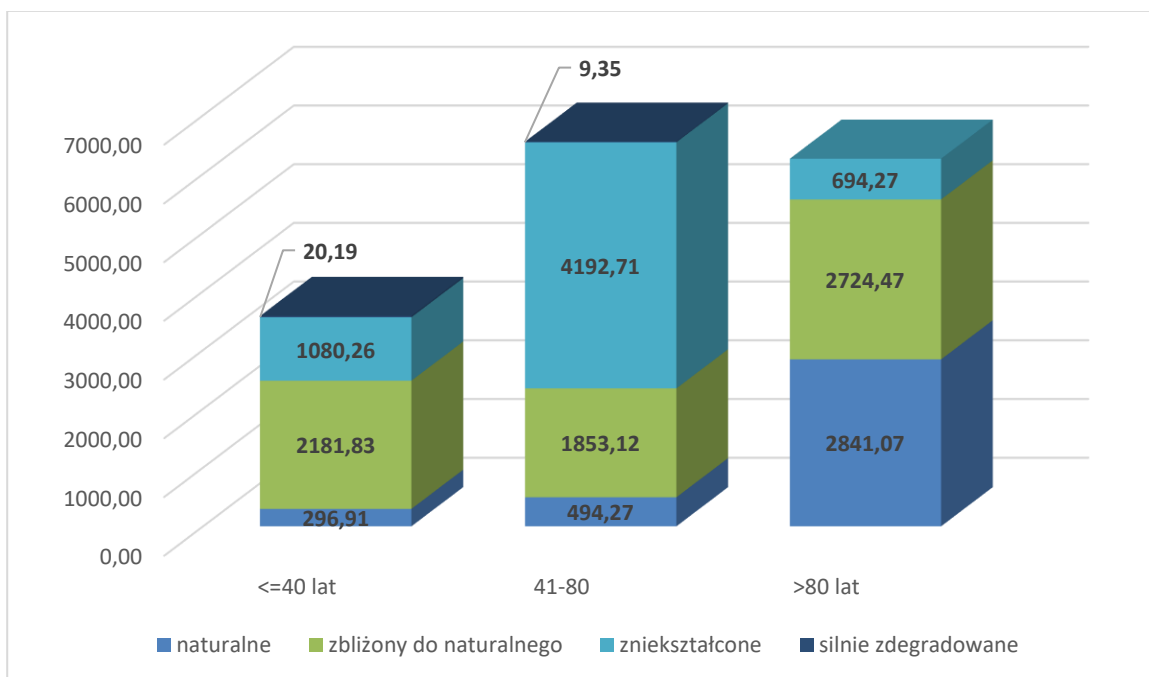
Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
				<=40 lat	41-80	>80 lat		
BOŻEPOLE	bory	zbliżony do naturalnego	ha	1,12	4,37	7,89	13,38	31,9
		zniekształcone	ha	7,44	18,07	3,05	28,56	68,1
		razem	ha	8,56	22,44	10,94	41,94	100
	bory mieszane	naturalne	ha	7,50	21,93	34,18	63,61	3,4
		zbliżony do naturalnego	ha	286,38	216,73	380,69	883,80	47,8
		zniekształcone	ha	207,10	462,72	231,26	901,08	48,7
	lasy mieszane	razem	ha	500,98	701,38	646,13	1848,49	100
		naturalne	ha	172,57	256,18	1249,85	1678,60	25,3
		zbliżony do naturalnego	ha	808,04	580,89	1031,01	2419,94	36,4
		zniekształcone	ha	528,28	1786,68	225,31	2540,27	38,3
		silnie zdegradowane	ha	1,15			1,15	0,0
	lasy	razem	ha	1509,73	2623,62	2507,34	6640,69	100
		naturalne	ha	10,10	34,41	320,02	364,53	35,3
		zbliżony do naturalnego	ha	91,38	87,39	123,05	301,82	29,2
		zniekształcone	ha	84,40	266,35	15,39	366,14	35,5
	łącznie obręb	razem	ha	185,88	388,15	458,46	1032,49	100
		naturalne	ha	190,17	312,52	1604,05	2106,74	22,0
		zbliżony do naturalnego	ha	1186,92	889,38	1542,64	3618,94	37,8
		zniekształcone	ha	827,22	2533,82	475,01	3836,05	40,1
		silnie zdegradowane	ha	1,15			1,15	0,0
razem		ha	2205,46	3735,72	3621,70	9562,88	100	
LUZINO	bory	naturalne	ha		5,78	1,95	7,73	21,0
		zbliżony do naturalnego	ha	1,07	0,81		1,88	5,1
		zniekształcone	ha		27,19		27,19	73,9
	bory mieszane	razem	ha	1,07	33,78	1,95	36,80	100
		naturalne	ha	2,49	33,48	30,98	66,95	3,3
		zbliżony do naturalnego	ha	383,16	498,13	535,04	1416,33	69,8
	zniekształcone	ha	31,49	432,95	63,17	527,61	26,0	

Obręb, nadleśnictwo	Grupa siedlisk	Forma stanu siedliska	Jednostka	Wiek drzewostanu			Ogółem	Ogółem [%]
				<=40 lat	41-80	>80 lat		
		silnie zdegradowane	ha	10,91	7,19		18,10	0,9
		razem	ha	428,05	971,75	629,19	2028,99	100
	lasy mieszane	naturalne	ha	59,98	120,74	892,01	1072,73	30,7
		zbliżony do naturalnego	ha	419,86	283,63	498,55	1202,04	34,4
		zniekształcone	ha	158,90	963,31	87,22	1209,43	34,6
		silnie zdegradowane	ha	8,13	1,72		9,85	0,3
		razem	ha	646,87	1369,40	1477,78	3494,05	100
		naturalne	ha	44,27	21,75	312,08	378,10	29,9
	lasy	zbliżony do naturalnego	ha	190,82	181,17	148,24	520,23	41,1
		zniekształcone	ha	62,65	235,44	68,87	366,96	29,0
		silnie zdegradowane	ha		0,44		0,44	0,0
		razem	ha	297,74	438,80	529,19	1265,73	100
		naturalne	ha	106,74	181,75	1237,02	1525,51	22,3
	łącznie obręb	zbliżony do naturalnego	ha	994,91	963,74	1181,83	3140,48	46,0
		zniekształcone	ha	253,04	1658,89	219,26	2131,19	31,2
		silnie zdegradowane	ha	19,04	9,35		28,39	0,4
		razem	ha	1373,73	2813,73	2638,11	6825,57	100
		naturalne	ha		5,78	1,95	7,73	9,8
	NADLEŚNICTWO	bory	zbliżony do naturalnego	ha	2,19	5,18	7,89	15,26
zniekształcone			ha	7,44	45,26	3,05	55,75	70,8
razem			ha	9,63	56,22	12,89	78,74	100
naturalne			ha	9,99	55,41	65,16	130,56	3,4
bory mieszane		zbliżony do naturalnego	ha	669,54	714,86	915,73	2300,13	59,3
		zniekształcone	ha	238,59	895,67	294,43	1428,69	36,8
		silnie zdegradowane	ha	10,91	7,19		18,10	0,5
		razem	ha	929,03	1673,13	1275,32	3877,48	100
		naturalne	ha	232,55	376,92	2141,86	2751,33	27,1
lasy mieszane		zbliżony do naturalnego	ha	1227,90	864,52	1529,56	3621,98	35,7
		zniekształcone	ha	687,18	2749,99	312,53	3749,70	37,0
		silnie zdegradowane	ha	9,28	1,72		11,00	0,1
		razem	ha	2156,91	3993,15	3983,95	10134,01	100
		naturalne	ha	54,37	56,16	632,10	742,63	32,3
lasy		zbliżony do naturalnego	ha	282,20	268,56	271,29	822,05	35,8
		zniekształcone	ha	147,05	501,79	84,26	733,10	31,9
		silnie zdegradowane	ha		0,44		0,44	0,0
		razem	ha	483,62	826,95	987,65	2298,22	100
		naturalne	ha	296,91	494,27	2841,07	3632,25	22,2
łącznie Nadleśnictwo Strzebielino		zbliżony do naturalnego	ha	2181,83	1853,12	2724,47	6759,42	41,2
		zniekształcone	ha	1080,26	4192,71	694,27	5967,24	36,4
		silnie zdegradowane	ha	20,19	9,35		29,54	0,2
		razem	ha	3579,19	6549,45	6259,81	16388,45	100

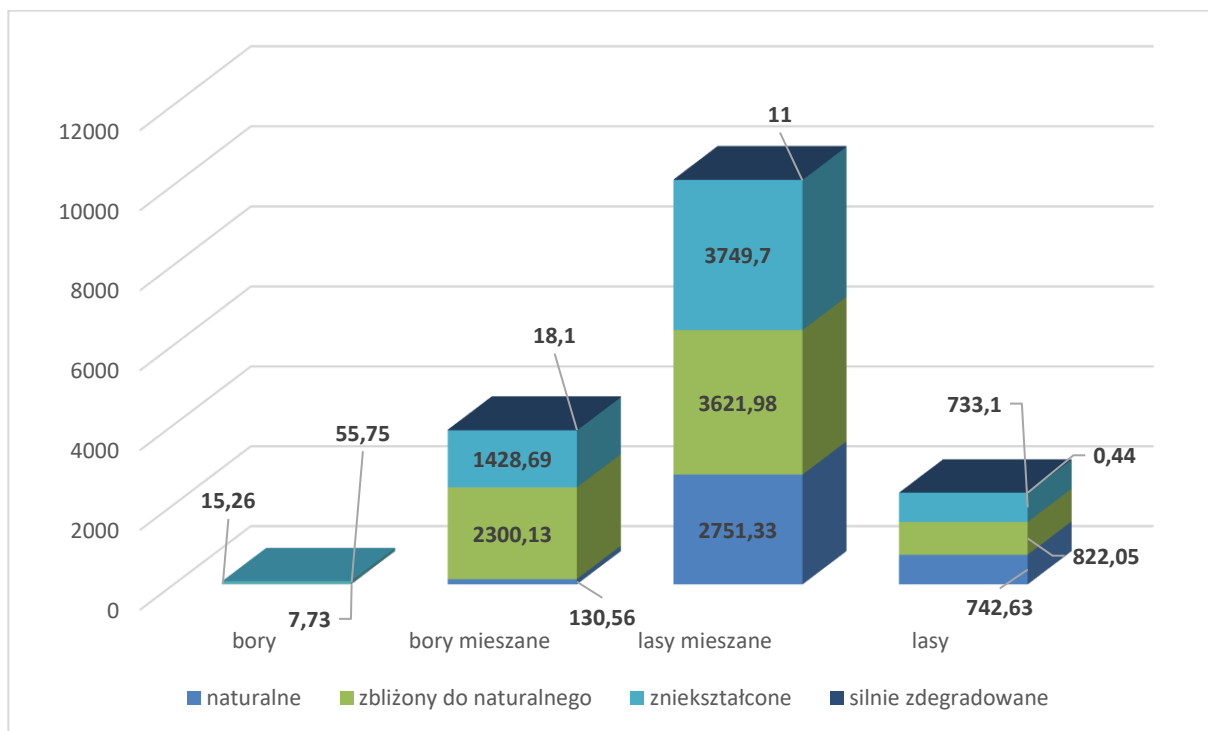




Ryc. 21 Zestawienie powierzchni [ha] stanu siedlisk według obrębów.



Ryc. 22 Zestawienie powierzchni [ha] stanu siedliska wg grup wiekowych w Nadleśnictwie Strzebielino.



Ryc. 23 Zestawienie stanu siedliska wg grup siedlisk w Nadleśnictwie Strzebielino.

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

#### 4.5.6 Formy degeneracji ekosystemu leśnego

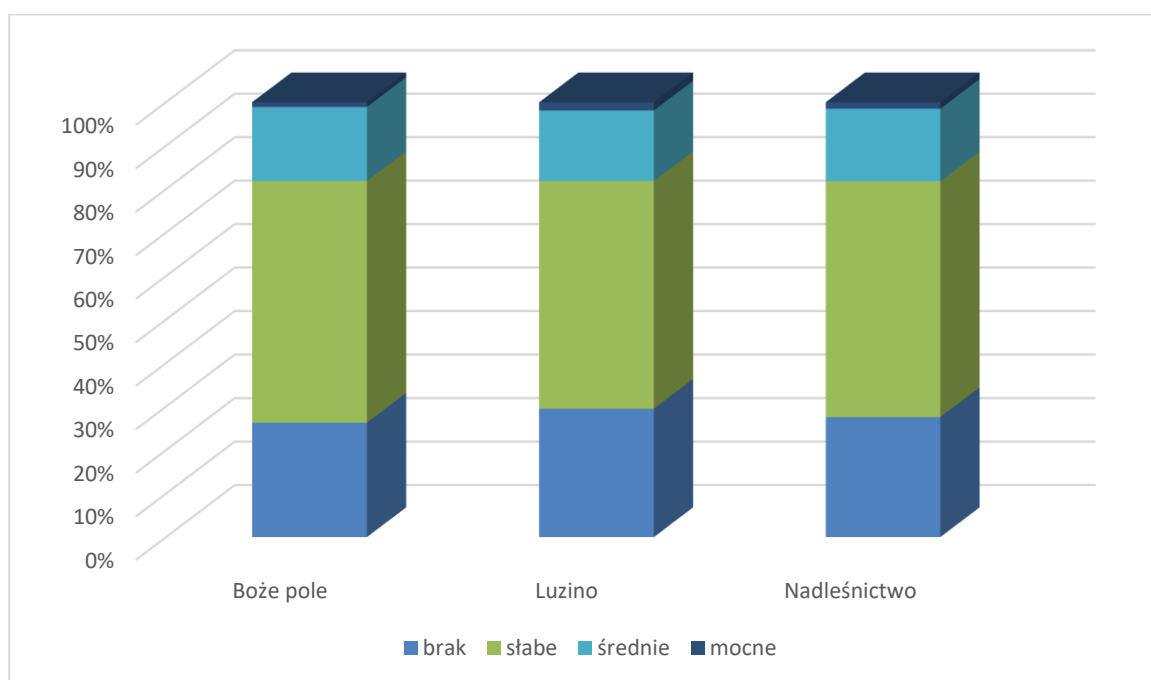
##### 4.5.6.1 Borowacenie (pinetyzacja)

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

Obręb, nadleśnictwo	Stopień borowacenia	Wiek			Ogółem [ha]	Ogółem [%]
		<=40 lat	41-80 lat	> 80 lat		
Obręb BOŻEPOLE	brak	802,75	625,98	1082,53	2511,26	26,3
	słabe	1139,62	2137,63	2039,54	5316,79	55,6
	średnie	252,63	880,85	492,73	1626,21	17,0
	mocne	10,06	90,61	7,95	108,62	1,1
	<b>łącznie</b>	<b>2205,06</b>	<b>3735,07</b>	<b>3622,75</b>	<b>9562,88</b>	<b>100,0</b>
Obręb LUZINO	brak	633,62	380,14	998,57	2012,33	29,5
	słabe	606,55	1647,64	1324,92	3579,11	52,4
	średnie	126,14	710,11	267,28	1103,53	16,2
	mocne	7,42	75,84	47,34	130,60	1,9
	<b>łącznie</b>	<b>1373,73</b>	<b>2813,73</b>	<b>2638,11</b>	<b>6825,57</b>	<b>100,0</b>
Nadleśnictwo	brak	1436,37	1006,12	2081,10	4523,59	27,6
	słabe	1746,17	3785,27	3364,46	8895,90	54,3
	średnie	378,77	1590,96	760,01	2729,74	16,7
	mocne	17,48	166,45	55,29	239,22	1,5
	<b>łącznie</b>	<b>3578,79</b>	<b>6548,80</b>	<b>6260,86</b>	<b>16388,45</b>	<b>100,0</b>



Ryc. 24 Zestawienie stopni borowacenia wg obrębów i Nadleśnictwa Strzebielino.

Powierzchnia gruntów leśnych Nadleśnictwa Strzebielino wynosi 17181,40 ha. Ocenie pod kątem borowacenia poddano drzewostany na siedlisku BMśw i żyzniejszych zajmujące powierzchnię 16 680,18 co stanowi nieco ponad 97% gruntów leśnych Nadleśnictwa.

Większość drzewostanów poddanych analizie ulega procesom borowacenia w stopniu słabym. Takie obszary stanowią 54,3% badanego obszaru. Borowacenie średnie występuje na powierzchni 2729,74 ha (16,7%) na siedliskach lasów mieszanych i lasów. Siedliska lasowe analizowanego obszaru ulegają procesom borowacenia w niewielkim stopniu na poziomie 1,5% w skali nadleśnictwa, co odpowiada 239,22 ha. Obszary, na których ta forma degeneracji nie występuje zajmują 4523,59 ha co stanowi 27,6%

Stopień borowacenia jest ściśle związany z udziałem w drzewostanach sosny i świerka, w związku z tym powierzchnia drzewostanów objętych borowaceniem powinna maleć wraz

z postępowaniem dostosowywania do siedlisk składów gatunkowych drzewostanów, głównie w wyniku prawidłowo prowadzonej gospodarki leśnej.

#### **4.5.6.2 Monotypizacja (ujednoczenie składu gatunkowego i wiekowego)**

Jedną z form degeneracji ekosystemów leśnych jest monotypizacja. Polega ona na ujednoczeniu gatunkowym i wiekowym drzewostanu, uproszczeniu struktury przestrzennej zbiorowiska i nieznacznym zubożeniem florystycznym. Główną przyczyną monotypizacji jest zrębowy sposób zagospodarowania lasu, odnawianego sztucznie lub z częściowym wykorzystaniem odnowienia naturalnego z małym udziałem gatunków domieszkowych. Przyczyną monotypizacji może też być wielkopowierzchniowa gradacja owadów lub pożar, w szczególności na słabszych siedliskach, które w jednym czasie odnowiono sosną.

Monotypizację określa się dla kompleksów leśnych powyżej 200 ha z uwzględnieniem grup wiekowych drzewostanów (od 1 – 40 lat, od 41 – 80 lat oraz powyżej 80 lat), oraz podziału drzewostanów na: sosnowe + świerkowe i pozostałe. Monotypizację wyróżnia się w tym przypadku, gdy drzewostany jednogatunkowe lub jednowiekowe występują w zasadzie na zwartych powierzchniach (ok. 100 ha).

Wyróżniamy:

- monotypizację częściową, gdy:
  - udział drzewostanów jednego gatunku i jednej (20-letniej) klasy wieku wynosi 50-80%
  - udział jednej klasy wieku drzewostanów różnych gatunków w jednej klasie wieku przekracza 80%
- monotypizację pełną, gdy udział drzewostanów jednego gatunku i jednej klasy wieku wynosi ponad 80%.

W Nadleśnictwie Strzebielino nie występują zwarte powierzchnie leśne przejawiające cechy monotypizacji.

#### **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 26 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 BOŻEPOLE	AK	0,44			0,44	0,0
	CZM.P	7,86	8,48		16,34	0,2
	DB.C	21,36	2,56	3,88	27,80	0,3
	DG	65,03	36,22	66,37	167,62	1,8
	KSZ	2,09			2,09	0,0
	SO.WE			0,76	0,76	0,0
	ŚNG.B	0,88	2,72		3,60	0,0
			<b>łącznie</b>	<b>218,65</b>	<b>2,3</b>	
Obręb LUZINO	AK		2,70	1,86	4,56	0,1
	CZM.P	38,47	93,81	33,07	164,90	2,4
	DB.C	1,55	8,91	17,90	28,36	0,4
	DG	27,64	2,91	30,49	61,04	0,9
	KSZ	1,30		1,17	2,47	0,0
	ŚNG.B	4,55			4,55	0,1
			<b>łącznie</b>	<b>265,88</b>	<b>3,9</b>	
Nadl. Strzebielino	AK	0,44	2,70	1,86	5,00	0,0
	CZM.P	46,33	101,84	33,07	181,24	1,1
	DB.C	22,91	11,47	21,78	56,16	0,3
	DG	92,67	39,13	96,86	228,66	1,4
	KSZ	3,39		1,17	4,56	0,0
	SO.WE			0,76	0,76	0,0
	ŚNG.B	5,43	2,72		8,15	0,0
			<b>łącznie</b>	<b>484,53</b>	<b>3,0</b>	

Najczęściej występującym gatunkiem obcym w lasach Nadleśnictwa Strzebielino jest dagleżja zielona. Gatunek ten występuje na 228,66 ha w skali Nadleśnictwa. W dziesięciu wydzieleniach jest gatunkiem panującym lub współpanującym w drzewostanie. Drugą pod względem zajmowanej powierzchni jest czeremcha późna. Gatunek ten w kilku wydzieleniach pojawia się w warstwie drzewostanu, natomiast w większości występuje w warstwie podszytu, łącznie na powierzchni 181,24 ha. Spośród pozostałych neofitów dąb czerwony dominuje w warstwie drzewostanu w jednym wydzieleniu, podobnie ma to miejsce w przypadku robinii akacjowej. Należy zaznaczyć, że powierzchnia, o której mowa powyżej, jest wartością odnoszącą się do całych wydziałów. Rzeczywisty udział gatunków obcego pochodzenia będzie w wielu przypadkach mniejszy z uwagi na współudział innych, rodzimych gatunków.

#### 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 przedstawia Tabela 27.

Tabela 27 Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich wg obrębów i gatunków panujących.

Gatunek panujący	Obręb BOŻEPOLE		Obręb LUZINO		Nadleśnictwo STRZEBIELINO	
	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %	pow. [ha]	udział %
DRZEWOSTANY						
SO	719,55	36,15	489,03	28,97	1208,58	32,85
MD	3,08	0,15	0,00	0,00	3,08	0,08
JD	0,00	0,00	1,13	0,07	1,13	0,03
DG	0,00	0,00	1,70	0,10	1,7	0,05
BK	819,18	41,16	1046,35	61,98	1865,53	50,72
DB	445,98	22,41	137,45	8,14	583,43	15,86
GB	0,00	0,00	8,32	0,49	8,32	0,23
OL	2,59	0,13	2,93	0,17	5,52	0,15
LP	0,00	0,00	1,17	0,07	1,17	0,03
<b>Razem</b>	<b>1990,38</b>	<b>100,00</b>	<b>1688,08</b>	<b>100,00</b>	<b>3678,46</b>	<b>100,00</b>
KĘPY						
SO	28,18	51,74	29,51	59,17	57,69	55,30
MD	0,35	0,64	0	0,00	0,35	0,34
JD	0	0,00	0,10	0,20	0,1	0,10
DG	0,24	0,44	0,35	0,70	0,59	0,57
BK	14,05	25,80	11,30	22,66	25,35	24,30
DB	11,38	20,90	7,57	15,18	18,95	18,16
GB	0,04	0,07	0,17	0,34	0,21	0,20
OL	0	0,00	0,87	1,74	0,87	0,83
JRZ.B	0,22	0,40	0,00	0,00	0,22	0,21
<b>Razem</b>	<b>54,46</b>	<b>100</b>	<b>49,87</b>	<b>100,00</b>	<b>104,33</b>	<b>100,00</b>
ŁĄCZNIE						
SO	747,73	36,57	518,54	29,84	1266,27	33,47
MD	3,43	0,17	0	0,00	3,43	0,09
JD	0	0,00	1,23	0,07	1,23	0,03
DG	0,24	0,01	2,05	0,12	2,29	0,06
BK	833,23	40,75	1057,65	60,86	1890,88	49,99
DB	457,36	22,37	145,02	8,34	602,38	15,92
GB	0,04	0,00	8,49	0,49	8,53	0,23
OL	2,59	0,13	3,8	0,22	6,39	0,17
JRZ. B	0,22	0,01	0	0,00	0,22	0,01
LP	0	0,00	1,17	0,07	1,17	0,03
<b>Razem</b>	<b>2044,84</b>	<b>100,00</b>	<b>1737,95</b>	<b>100,00</b>	<b>3782,79</b>	<b>100,00</b>

Na obszarze Nadleśnictwa Strzebielino gatunkiem ponad 100-letnim, najczęściej występującym jest buk zwyczajny. Występuje on 11,54% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa, z uwzględnieniem powierzchni kęp, gdzie gatunek jest dominujący. Istotny jest również udział sosny zwyczajnej o takich parametrach, która występuje na 7,73% powierzchni lasów oraz dęba – 3,68%. Udział pozostałych gatunków jest raczej marginalny.

W sumie drzewa ponad 100-letnie występujące zarówno w warstwie drzewostanu, jak i w kępach pokrywają 3782,79 ha.

#### 4.5.8 Lasy ochronne – kategorie ochronności

Według projektu planu lasy ochronne zajmują w Nadleśnictwie Strzebielino powierzchnię **7619,95** ha. Największa jest powierzchnia lasów glebochronnych oraz znajdujących się w miastach i wokół miast. Znaczącą powierzchnię zajmują również drzewostany wodochronne. Ich dokładna lokalizacja znajduje się w Elaboracie. Pełny wykaz kategorii ochronności przedstawia poniższa tabela.

Tabela 28 Kategorie ochronności – zestawienie powierzchni.

Kategorie ochronności	1. BOŻEPOLE	2. LUZINO	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]		
wodochronne	666,38	610,70	1277,08
cenne fragm. przyrody	22,64	5,01	27,65
glebochronne	2 796,38	743,45	3539,83
obronne	100,35	511,59	611,94
w miastach i wokół miast	-	1 915,64	1915,64
stałe pow. badawcze i doświadczalne	-	1,27	1,27
nasienne		1,13	1,13
glebochronne, wodochronne	30,87	3,00	33,87
cenne fragm. przyrody, wodochronne	10,49	12,07	22,56
wodochronne, w miastach i wokół miast	-	34,06	34,06
nasienne, wodochronne	-	6,89	6,89
glebochronne, cenne fragm. przyrody	-	55,10	55,10
glebochronne, obronne	-	52,92	52,92
wodochronne, obronne	-	17,40	17,40
glebochronne, cenne fragm. przyrody, wodochronne	-	2,73	2,73
glebochronne, cenne fragm. przyrody, obronne		19,88	19,88
<b>Razem</b>	<b>3 627,11</b>	<b>3 992,84</b>	<b>7619,95</b>

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

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

- lasy glebochronne, na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45°, oraz na stromych zboczach jarów, wąwozów i wzgórz;
- lasu stanowiące wyłączone drzewostany nasienne i drzewostany zachowawcze;
- lasy stanowiące ostoję zwierząt podlegających ochronie gatunkowej
- lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody;

- lasy na gruntach wpisanych do rejestru zabytków i ze stanowiskami archeologicznymi;
- lasy na terenie ośrodków wypoczynkowych i w ich najbliższym otoczeniu;
- lasy na siedliskach bagiennych: Bb, BMb, LMb, Lł;
- lasy ze źródłiskami i inne, cenne pod względem przyrodniczym lub krajobrazowym, w szczególności na gruntach przyległych do rzek;
- ostoje różnorodności biologicznej;
- lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych;
- lasy, na których zainwentaryzowano siedliska przyrodnicze NATURA 2000 o znaczeniu priorytetowym.

**Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)** – obejmuje lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego, które uzyskały właściwą zgodę Ministra Klimatu i Środowiska.

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

#### 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 Strzebielino 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 stromych stokach w dolinach rzek. Lasy ochronne oprócz głównej roli - wodochronnej lub glebochronnej - sprawują kolejną bardzo ważną funkcję – są miejscem występowania martwego drewna.

Średnia masa drewna martwego (drewno martwych drzew stojących, leżących i złomów) w Nadleśnictwie Strzebielino wynosi 5,73 m<sup>3</sup>/ha. Obręb Bożepole charakteryzuje się większą ilością martwego drewna. Wskaźnik ten kształtuje się na poziomie 7,01 m<sup>3</sup>/ha; w przypadku obrębu Luzino jest to 3,91 m<sup>3</sup>/ha.



Tabela 29 Zestawienie miąższości drewna martwego w typach siedliskowych lasu.

TSL	Miąższość drzew martwych									
	Stojących i złomów				Leżących i fragmentów drzew				Razem nadleśnictwo	
	BOŻEPOLE		LUZINO		BOŻEPOLE		LUZINO			
	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
BŚW	106,99	2,70	56,50	1,70	161,36	4,07	23,26	0,70	348,11	4,77
BB	-	-	3,86	1,11	-	-	4,65	1,34	8,52	2,45
BMŚW	3490,20	2,39	2962,02	1,80	5810,72	3,98	2347,68	1,43	14610,62	4,71
BMW	65,12	2,97	69,60	1,63	85,49	3,91	26,70	0,62	246,91	3,82
BMB	76,73	1,88	28,40	1,28	390,54	9,54	22,88	1,03	518,56	8,22
LMŚW	8398,55	1,41	5574,43	1,84	30082,58	5,05	7184,46	2,37	51240,03	5,71
LMW	116,84	2,53	50,11	1,22	438,78	9,49	97,36	2,36	703,10	8,04
LMB	8,99	0,71	17,69	0,95	86,88	6,84	59,47	3,19	173,04	5,52
LŚW	669,54	0,87	1714,49	1,66	5023,83	6,49	2341,32	2,26	9749,19	5,39
LW	338,10	5,30	25,90	1,14	1046,00	16,41	85,26	3,75	1495,26	17,29
OL	13,32	2,11	25,59	1,95	63,24	10,01	97,81	7,47	199,96	10,30
OLJ	1004,17	10,55	83,71	2,00	2115,46	22,22	369,62	8,85	3572,97	26,08
LŁ	3,65	1,68	7,62	0,59	53,23	24,42	27,03	2,11	91,54	6,09
Razem	14292,22	1,68	10619,93	1,78	45358,12	5,33	12687,52	2,13	82957,79	5,73

## 5 WALORY HISTORYCZNO-KULTUROWE

### 5.1 Stanowiska archeologiczne

Na terenach będących w zarządzie Nadleśnictwa Strzebielino znajduje się sześć obiektów wpisanych do rejestru zabytków. Obiekty te zostały przedstawione w Tabeli 30. Prace zaplanowane w wymienionych wydzieleniach odbywać się będą poza chronionymi obiektami. Ponadto należy zabezpieczyć chroniony teren/obiekt, tak by nie uległ on ewentualnemu uszkodzeniu.

Tabela 30. Zabytki archeologiczne wpisane do rejestru zabytków znajdujące na terenie Nadleśnictwa Strzebielino.

NAZWA OBIEKTU	DOKUMENT	DATA OCHRONY	AKTUALNY NR W REJESTRZE	STATUS
Cmentarzysko Kurhanowe w Lewinie	decyzja o wpisie do rejestru nr 58A z 1969-12-01; postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr brak numeru z 2016-09-26	1969-12-01	C-80	wpisany do rejestru zabytków (istnieje)
Ruiny 3 pieców w Lewinie	decyzja o wpisie do rejestru nr 59A z 1969-12-01; postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr brak numeru z 2016-09-26	1969-12-01	C-81	wpisany do rejestru zabytków (istnieje)

Cmentarzysko płaskie grobów skrzynkowych w Paraszynie	decyzja o wpisie do rejestru nr 276/Archeol. z 1976-04-20; postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr brak numeru z 2016-09-26	1976-04-20	C-353	wpisany do rejestru zabytków (istnieje)
Cmentarzysko kurhanowe w Paraszynie	decyzja o wpisie do rejestru nr 279/Archeol. z 1976-04-20; postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr brak numeru z 2016-09-26	1976-04-20	C-356	wpisany do rejestru zabytków (istnieje)
Cmentarzysko kultury weneckiej w Sychowie	decyzja o wpisie do rejestru nr 41/A z 1969-05-10; postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr brak numeru z 2016-09-26	1969-05-10	C-64	wpisany do rejestru zabytków (istnieje)
Cmentarzysko w Łebnie	decyzja o wpisie do rejestru nr 207/Archeol. z 1972-12-01; postanowienie o wpisie do księgi C rejestru nr brak numeru z 2016-09-26	1972-12-01	C-267	wpisany do rejestru zabytków (istnieje)

Ponadto na gruntach nadleśnictwa znajdują się również cztery obiekty, które nie figurują w rejestrze zabytków, ale jako zabytki archeologiczne zostały wpisane do karty ewidencyjnej Nadleśnictwa. Są to:

- Cmentarzysko kurhanowe, leśnictwo Paraszynki, pododdz. 211i;
- Cmentarzysko kurhanowe, leśnictwo Świetlino, oddz. 88, 91;
- Grodzisko, leśnictwo Góra, pododdz. 22a;
- Miejsce produkcyjne, pozostałość pieca, leśnictwo Strzebielino, pododdz. 105a.

Jednym z ciekawszych obiektów archeologicznych znajdującym się na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa Strzebielino jest cmentarzysko kurhanowe w Lewinie. Początkowo obiekt ten był uznawany za szczątki pieców hutniczych. Z postępem badań archeologicznych wyodrębniono zespół 16 kurhanów. Część z nich posiada podstawę prostokątną, część owalną. Obiekt datowany jest na X – XII wiek. Biorąc pod uwagę odnalezione przedmioty w niektórych grobowcach uznaje się, że została tu pochowana elita ówczesnych plemion zamieszkujących te tereny. W 2009 roku na obszarze opisywanego obiektu został utworzony skansen archeologiczny, gdzie znajduje się również ścieżka dydaktyczna.

## 5.2 Miejsca kultu i pamięci

Na terenie Nadleśnictwa Strzebielino znajdują się obiekty upamiętniające głównie tragiczne wydarzenia i ofiary I i II Wojny Światowej. Szczególnie tragicznym wydarzeniem był jeden z marszów śmierci zorganizowany w styczniu 1945 roku. Około 11 500 więźniów z KL Stutthof wyruszyło do Łęborka. Znaczna część osób umierała po drodze, w wyniku niedożywienia, chorób, wycieńczenia i wyziębienia. Części udało się uciec, dla wielu jednak próby ucieczki zakończyły się śmiercią z rąk żołnierzy SS. W wyniku marszu zginęło około 8000 osób. Na obszarze Nadleśnictwa Strzebielino znajdują się między innymi pomniki i tablice upamiętniające śmierć setek osób oraz masowe mogiły w miejscach mordów dokonanych na więźniach.

W tabeli poniżej (Tabela 31) zestawione zostały miejsca kultu i pamięci występujące na terenie Nadleśnictwa Strzebielino.

Tabela 31 Lokalizacja miejsc pamięci na terenie Nadleśnictwa Strzebielino.

Lp.	Rodzaj obiektu	Lokalizacja
1	Pomnik ku czci partyzantów Gryfa Pomorskiego w Paraszynie	Les. Bartolino, oddz. 172a
2	Mogiła zbiorowa V kolumny więźniów z obozu Stutthof z 1945 r.	Les. Parazynek, oddz. 278g
3	Głaz upamiętniający wieloletniego leśniczego les. Strzebielino – śp. Marka Marcinkiewicza	Les. Strzebielino, oddz. 71i
4	Obelisk upamiętniający wieloletniego nadleśniczego Jana Warakxy	Les. Luzino, 51c
5	Głaz na „Cierpisku”	Les. Luzino, 52b
6	Pomnik poległych prawdopodobnie podczas I Wojny Światowej	Les. Chmieleniec, oddz. 34
7	Pomnik ofiar Marszu Śmierci Stutthof	Les. Chmieleniec, oddz. 59n
8	Pomnik poświęcony pamięci leśniczego Józefa Wilczka	Les. Luzino, oddz. 62f
9	Głaz upamiętniający 70-tą rocznicę agresji armii sowieckiej na Polskę w czasie II Wojny Światowej	Les. Luzino, oddz. 63a
10	Obelisk poświęcony ks. J. Popiełuszce	Les. Luzino, oddz. 66a
11	Tablice upamiętniające ofiary Marszu Śmierci obozu koncentracyjnego Stutthof	teren Nadleśnictwa Strzebielino

### 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. W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Strzebielino znajduje się szereg tego typu obiektów przedstawionych w tabeli poniżej (Tabela 32).

Tabela 32. Ważniejsze obiekty dziedzictwa kulturowego znajdujących się w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Strzebielino.

LP.	GMINA	MIEJSCOWOŚĆ	ULICA	NR	OBIEKT	NR REJ. WOJ. POMORSKIEGO
1	Luzino	Dąbrówka	Ppłk. R. Lubowiedzkiego	7	spichlerz, dz. 50/2	1177
2	Luzino	Luzino	Kościelna	4	kościół par. p.w. św. Wawrzyńca, dz. 1079	838
3	Luzino	Luzino	Kościelna	15	budynek mieszkalny, dz. 1059/4	1151
4	Luzino	Luzino	Kościelna	24	kapliczka pamiątkowa, dz. 1038	1738
5	Luzino	Luzino	Kościelna/Ofiar Sztutthofu		kapliczka przydrożna, dz. 1077	839
6	Linia	Linia	Długa		kościół paraf. p.w. Serca Jezusowego	

7	Linia	Pobłocie		1-2	zespół dworsko-ogrodowy (obszar zespołu)- cz.dz.86/4, 83,187/4, obr. Pobłocie	
8	Łęczyce	Brzeźno Lęborskie		16	kościół par. p.w. św.Ap. Piotra i Pawła wraz z ogrodzeniem	<b>1719</b>
9	Łęczyce	Bożepole Małe	Młyńska	14	pałac, dz. 67/6	<b>804</b>
10	Łęczyce	Bożepole Małe	Młyńska	14	park, dz.67/6	
11	Łęczyce	Bożepole Małe	Młyńska	14	zespół pałacowo-parkowy, dz. 67/6	
12	Łęczyce	Bożepole Wielkie	Chmieleniecka		pałac	<b>1040</b>
13	Łęczyce	Bożepole Wielkie	Chmieleniecka		park	<b>1040</b>
14	Łęczyce	Bożepole Wielkie	Chmieleniecka	3	zespół pałacowo-parkowy, dz. 115/10, 115/2, 115/9, 115/7, 115/6, 115/4, 115/3, 72/5, cz.dz.632	<b>1040</b>
15	Łęczyce	Godętowo			dwór	<b>267</b>
16	Łęczyce	Godętowo			obora	<b>267</b>
17	Łęczyce	Paraszyno			dwór	<b>884</b>
18	Łęczyce	Paraszyno			park	<b>884</b>
19	Łęczyce	Paraszyno			zespół dworsko-parkowy	<b>884</b>
20	Łęczyce	Świetlino			kościół filialny p.w. Św. Izydora Rolnika wraz z terenem przykościelnym	<b>1732</b>

## 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 Strzebielino 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

Nadleśnictwo Strzebielino z uwagi na bogactwo gatunkowe drzewostanów, zróżnicowanie wiekowe i bogatą warstwę podszytową charakteryzuje się dość dużą odpornością na zagrożenia biotyczne i abiotyczne. Do czynników wywołujących największe szkody należy wiatr oraz obniżenie poziomu wód gruntowych i susza.

Nawałnica w sierpniu 2017 roku i towarzyszący jej wiatr spowodowały szkody na powierzchni kilkuset hektarów. W ciągu całego roku szkody od wiatru odnotowano na 760,92 ha w drzewostanach ponad dwudziestoletnich. Z kolei w 2020 roku niesprzyjające warunki klimatyczne doprowadziły do zakłócenia stosunków wodnych w postaci obniżenia poziomu wód gruntowych, co uszkodziło drzewostany na powierzchni 329,65 ha, a towarzyszące temu wysokie temperatury uszkodziły 38,63 ha. Spośród szkód powodowanych przez czynniki klimatyczne dwa wymienione powyżej miały istotny wpływ na stan drzewostanów w Nadleśnictwie Strzebielino w ostatnich latach.

Spośród czynników abiotycznych w Nadleśnictwie Strzebielino najbardziej niekorzystnie wpływ na lasy w minionym 10-leciu miały silne wiatry powodujące znaczne szkody w postaci wywrotów i złomów.

### 6.1.2 Pożary

Według kategoryzacji zagrożenia pożarowego lasów obszar Nadleśnictwa Strzebielino zakwalifikowany został do III kategorii, najniższej 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 żniwnych.

W latach 2012-2021 powstało 25 pożarów na obszarach o łącznej powierzchni 3,23 ha.

Tabela 33 Zestawienie pożarów i ich powierzchni odnotowanych w latach 2012-2021.

Lp.	Data Pożaru	Lokalizacja pożaru	Przyczyna pożaru	Rodzaj pożaru	Powierzchnia
		(adres leśny)			ha
1	2012-03-27	15-13-2-01-10-f-00	nieznana	Pokrycia gleby	0,50
2	2012-04-27	15-13-2-01-1A-w-00	nieznana	Pokrycia gleby	0.01
3	2012-05-09	15-13-2-01-6-c-00	nieznana	Pokrycia gleby	0.10
4	2012-05-25	15-13-2-01-1A-t-00	nieznana	Pokrycia gleby	0,02
5	2013-05-03	15-13-2-02-55B-m-00	nieznana	Pokrycia gleby	0,02
6	2013-05-07	15-13-2-02-101-g-00	nieznana	Pokrycia gleby	0,06
7	2013-06-11	15-13-2-06-220-i-00	nieznana	Pokrycia gleby	0,24
8	2013-06-11	15-13-2-06-220-j-00	nieznana	Pokrycia gleby	0,10
9	2013-07-22	15-13-2-03-80-j-99	nieznana	Pokrycia gleby	0,01
10	2014-03-12	15-13-2-03-80-j-99	nieznana	Pokrycia gleby	0,03
11	2014-03-13	15-13-2-01-1-d-00	nieznana	Pokrycia gleby	0,04
12	2014-05-04	15-13-2-01-1-f-00	nieznana	Pokrycia gleby	0,02
13	2014-05-20	15-13-2-01-1A-w-00	nieznana	Pokrycia gleby	0,05
14	2014-08-02	15-13-2-01-21-f-00	nieznana	Pokrycia gleby	0,01
15	2016-04-22	15-13-2-01-3-d-00	nieznana	Pokrycia gleby	0,04
16	2016-05-06	15-13-1-09-76-b-00	nieznana	Pokrycia gleby	0,11
17	2016-06-08	15-13-2-03-80-l-00	nieznana	Pokrycia gleby	0,01
18	2016-06-09	15-13-2-03-80-b-00	nieznana	Pokrycia gleby	0,06
19	2018-05-16	15-13-2-03-71-k-00	nieznana	Pokrycia gleby	0,12
20	2018-05-24	15-13-2-03-81-a-00	nieznana	Pokrycia gleby	0,12
21	2019-04-21	15-13-2-01-1A-k-00	nieznana	Pokrycia gleby	0,08
22	2019-04-24	15-13-2-02-62-i-00, 15-13-2-02-62-m-00, 15-13-2-02-62-n-00	inne użycie ognia	Pokrycia gleby i drzewostanu	1,5 ha - ogółem, 1,39 ha ze stratami
23	2019-06-04	15-13-2-03-80-f-00	nieznana	Pokrycia gleby	0,02
24	2021-03-27	15-13-1-13-189-d-00	nieznana	Pokrycia gleby	0,01
25	2021-06-28	15-13-2-03-108-i-05	nieznana	Pokrycia gleby	0,06
26	2021-10-03	15-13-1-11-218-d-00	nieznana	Pokrycia gleby	0,1

System monitoringu przeciwpożarowego oparty jest na punkcie alarmowo-dyspozycyjnym (PAD) znajdującym się w Cewicach. System łączności zintegrowany jest na terenie Nadleśnictw: Strzebielino, Cewice, Lębork, Choczewo. Ponadto do jednostek współpracujących należą również Nadleśnictwo Wejherowo, Nadleśnictwo Kartuzy, Nadleśnictwo Gdańsk. Nadleśnictwo wyposażone jest w sprawną sieć łączności radiowej i telefonicznej.

W celu zapewnienia dojazdu do pożaru Nadleśnictwo wyznaczyło 9 dojazdów pożarowych o łącznej długości ponad 37 km. Wyznaczono również 22 punkty czerpania wody. Wszystkie z nich mają postać hydrantów oraz znajdują się poza terenem PGL LP. W celu zabezpieczenia przeciwpożarowego obszarów leśnych Nadleśnictwo utrzymuje bazę sprzętu przeciwpożarowego wyposażoną 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 Strzebielino sosna zwyczajna jest gatunkiem panującym w ponad połowie drzewostanów, w około jednej czwartej drzewostanów gatunkiem panującym jest buk zwyczajny, a w ponad 8% drzewostanów dominuje dąb. Zróżnicowanie gatunkowe oraz struktury drzewostanów korzystnie wpływają na odporność ekosystemu na wpływ niekorzystnych czynników biotycznych. Nadleśnictwo odnotowuje powodowane przez te czynniki, które są regularnie raportowane do Zespołu Ochrony Lasu w Gdańsku.

### 6.2.1 Owady

Złożony ekosystem leśny jest miejscem życia wielu gatunków, z których owady stanowią najliczniejszą grupę. W określonych warunkach niektóre z nich stanowią zagrożenie dla lasu. Wyróżniamy szkodniki pierwotne, które atakują zdrowe drzewa, oraz szkodniki wtórne atakujące i zasiedlające drzewa osłabione na skutek działania innych czynników (np. suszy, zanieczyszczeń).

Na podstawie danych otrzymanych z Nadleśnictwa sporządzono zestawienie (Tabela 34) powierzchni występowania poszczególnych patogenów w latach 2012 – 2021.

Tabela 34 Powierzchnia (ha) drzewostanów, na której stwierdzono uszkodzenia spowodowane przez owady w Nadleśnictwie Strzebielino w latach 2012-2021.

Nazwa czynnika powodującego uszkodzenie	Powierzchnia [ha]									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*
Chrabąszczowate (pędraki)	0,20						0,20	0,10		
Kornik drukarz	312,84				12,25					
Krobik modrzewiowiec	9,00									
Kornik modrzewiowiec								3,39		
Skoczonos bukowiec	635,00									
Szeliniaki	47,64		2,90		5,23	0,57				
Przędziorki							0,06		0,05	
Rolnice										0,05

\* Stan na 01.08.2021 r.

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

- wykładanie i kontrolę pułapek feromonowych i klasycznych,
- wyznaczanie i szybkie usuwanie z lasu drzew opianowanych przez owady,
- opryski certyfikowanymi preparatami.

## 6.2.2 Szkody powodowane przez ssaki

Uszkodzenia upraw na powierzchniach otwartych, pod okapem drzewostanów i podsadzeń produkcyjnych spowodowane zgryzaniem przez jeleniowate i zająca 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 gradzeniami, palikowaniem poszczególnych sadzonek lub innymi zabezpieczeniami. Zestawienie powierzchni uszkodzonych drzewostanów przez ssak przedstawia Tabela 35.

Tabela 35 Zestawienie wielkości szkód od zwierzyny w drzewostanach Nadleśnictwa Strzebielino w latach 2012-2021.

Nazwa czynnika powodującego uszkodzenie	Powierzchnia [ha]									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*
Jeleniowate	68,60	47,54	42,71	38,8	33,42	31,37	49,27	60,98	49,56	41,62
Zając	-	5,61	1,68	1,48	0,44	-	-	-	-	-

\* Stan na 01.08.2021

Skuteczną metodą ochrony przed zwierzyną są gradzenia, jednak duża ich liczba powoduje zmniejszenie powierzchni dostępnej dla zwierzyny. Jednocześnie skuteczne utrzymanie w sprawności dużej ilości gradzeń stanowi poważne wyzwanie dla Służby Leśnej. Ogrodzenia są niszczone przez zwierzynę, a także przez miejscową ludność.

## 6.2.3 Szkody powodowane przez patogeniczne grzyby



Pewnym zagrożeniem w lasach Nadleśnictwa Strzebielino jest występowanie chorób związanych z grzybami korzeniowymi. Największe znaczenie mają grzyby patogeniczne jak huba korzeni (*Heterobasidion annosum*) i opieńka z rodzaju *Armillaria sp.* Od 2012 roku odnotowywane są istotne szkody powodowane przez patogeniczne grzyby (Tabela 36).

Tabela 36 Zestawienie powierzchni zaatakowanych przez patogeniczne grzyby w latach 2012-2021.

Wyszczególnienie zjawiska chorobowego	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*
	powierzchnia [ha]									
Huba korzeni	765,17	0,00	458,14	514,37	587,86	549,39	375,86	437,22	445,22	320,92
Opieńkowa zgnilizna korzeni	247,86	0,00	115,11	140,97	145,83	158,84	236,74	148,27	142,75	125,20
Mączniak dębu	129,02	0,00	115,38	69,63	136,22	153,83	79,66	89,29	68,13	57,12
Zamieranie dębów	65,16	0,00	72,25	50,34	93,14	55,69	68,03	46,49	32,80	32,80
Zamieranie buka	33,82	0,00	33,82	33,72	0,00	0,00	33,82	23,18	204,87	178,83

\* Stan na 01.08.2021

Największą powierzchnię prezentują drzewostany, uszkodzone przez hubę korzeni oraz w mniejszym stopniu przez opieńkową zgniliznę korzeni. Uwagę należy zwrócić również na uprawy i młodniki w wieku do 20 lat uszkodzone przez mączniaka dębu. Zaobserwować można również znaczny wzrost drzewostanów bukowych dotkniętych zamieraniem buka w 2020 roku.

Pozostałe zjawiska chorobowe niewymienione w tabeli odgrywają marginalną rolę.

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

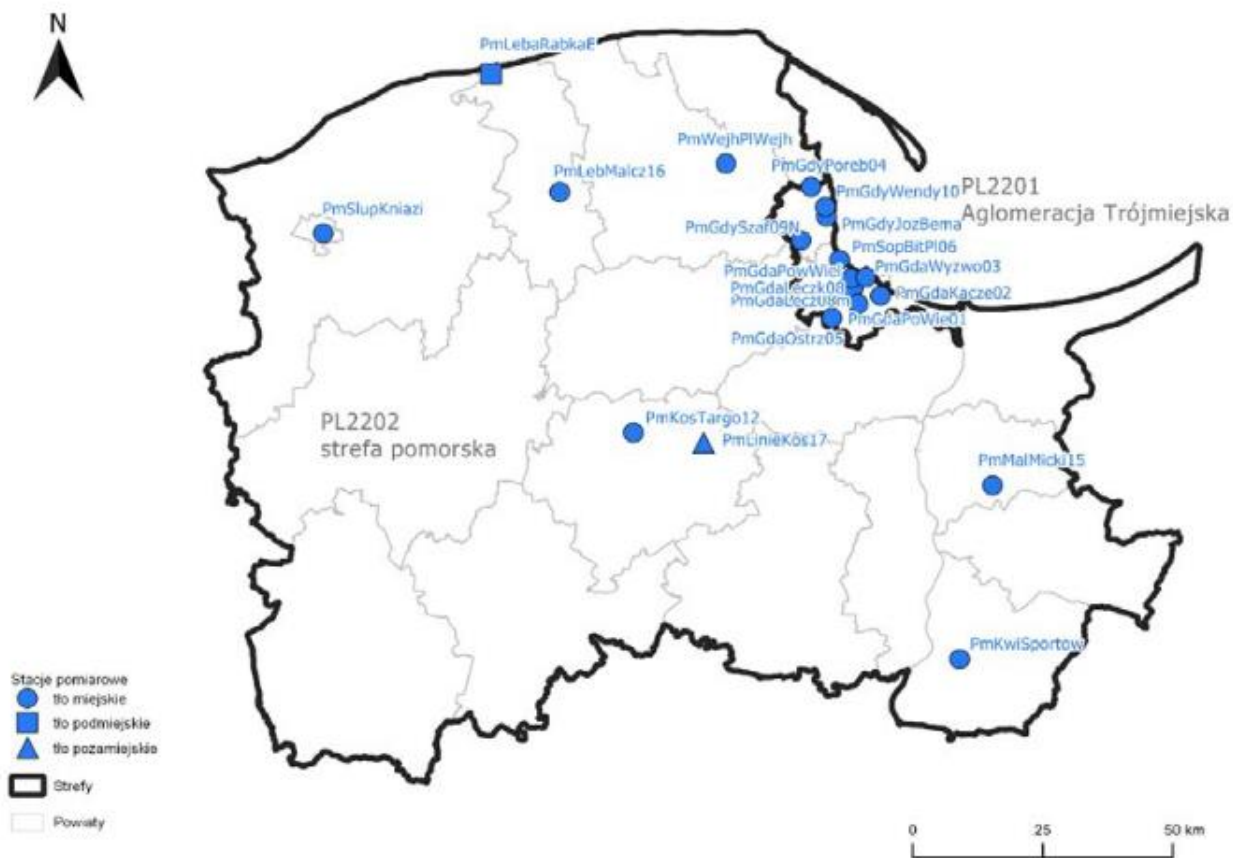
Emisją zanieczyszczeń nazywamy zjawisko przedostawania się do atmosfery substancji i pyłów z powierzchni ziemi. Rozróżniamy emisje naturalne oraz antropogeniczne – będące wynikiem różnorodnej działalności człowieka. Z punktu widzenia źródeł emisji wyróżnia się emisje: punktowe (sektor energetyczny i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

Obecnie, wg Ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. 2001 Nr 62 poz. 627), 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 Strzebielino położony jest w strefie pomorskiej (kod PL2202). Do głównych źródeł emisji zanieczyszczeń mających wpływ na stężenia substancji objętych roczną oceną jakości powietrza należy spalanie paliw w indywidualnych piecach, tzw. niska emisja (zła jakość spalanych paliw, zły stan techniczny urządzeń i ich nieprawidłowa eksploatacja; emisja ze

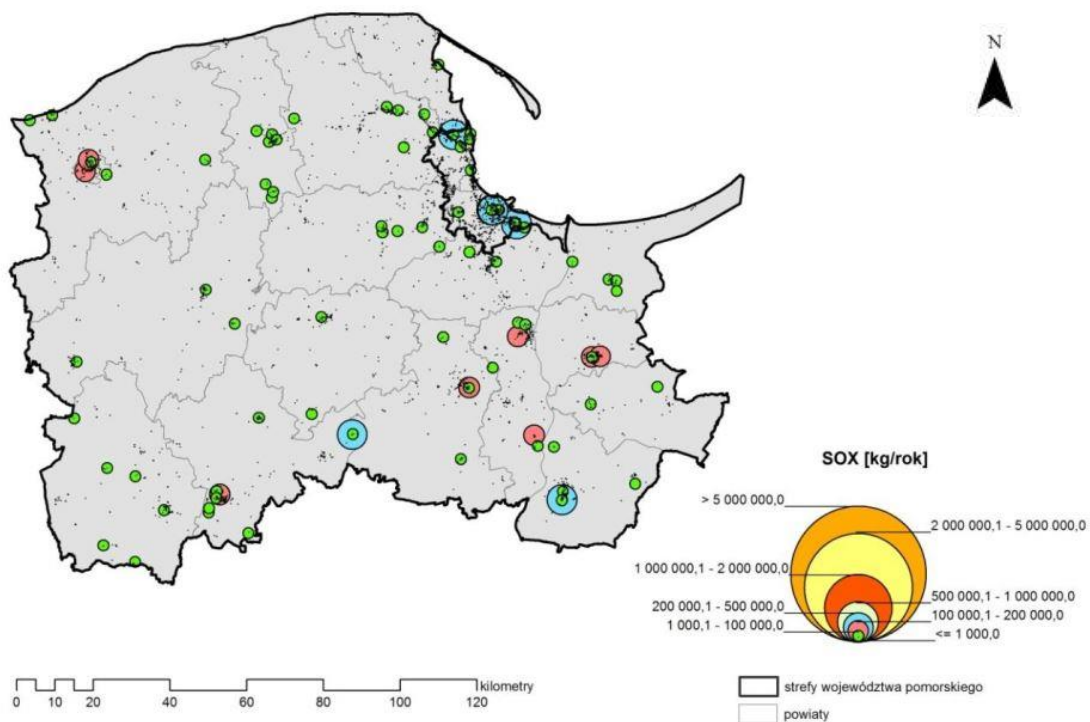
źródeł liniowych (transport, wtórne pylenie z podłoża, zwiększający się ruch kołowy, zły stan techniczny dróg, brak obwodnic wewnętrznych); ciasna zabudowa w miastach i położenie miejscowości w nieckach terenowych. Rozkład stacji pomiarowych w województwie pomorskim przedstawia Ryc. 25.



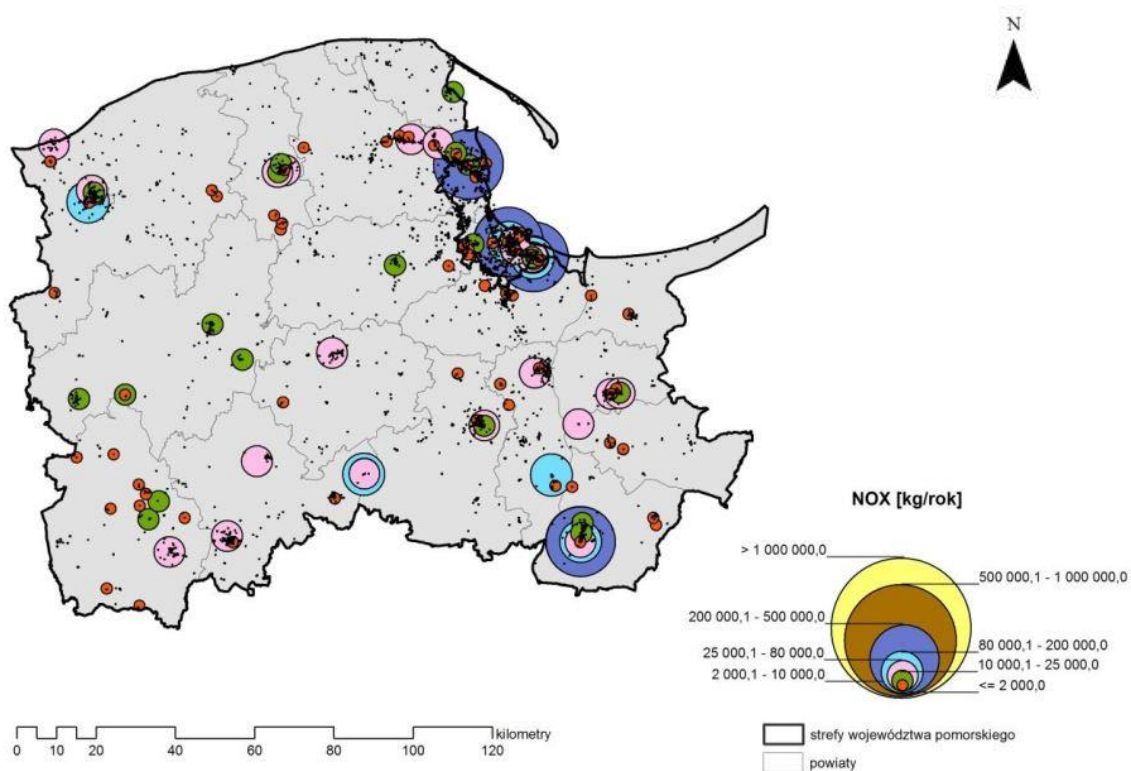
Ryc. 25 Rozkład stacji pomiarowych w woj. pomorskim wykorzystanych w ocenie za rok 2018 (źródło: PMŚ).

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

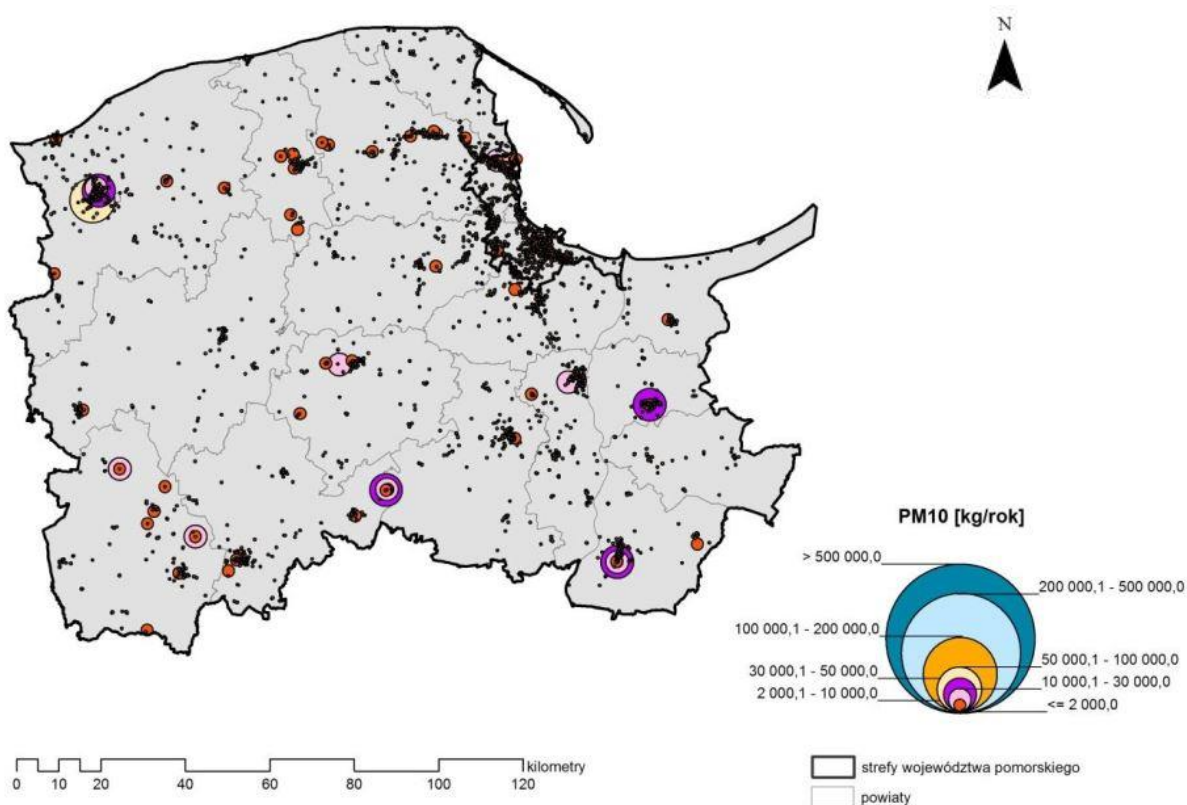
Dla przykładu zamieszczono poniżej rozkład emisji  $SO_x$ ,  $NO_x$  oraz pyłu na obszarze województwa pomorskiego. Dane pochodzą z *Rocznej oceny jakości powietrza w województwie pomorskim* (GIOŚ, 2021).



Ryc. 26 Lokalizacja punktowych źródeł emisji SO<sub>x</sub> na obszarze województwa pomorskiego [źródło danych: KOBIZE/IOŚ-PIB].



Ryc. 27 Lokalizacja punktowych źródeł emisji NO<sub>x</sub> na obszarze województwa pomorskiego [źródło danych: KOBIZE/IOŚ-PIB].



Ryc. 28 Lokalizacja punktowych źródeł emisji PM10 na obszarze województwa pomorskiego [źródło danych: KOBIZE/IOŚ-PIB].

Tabela 37. Wyniki klasyfikacji stref w województwie pomorskim ze względu na ochronę zdrowia ludzi w 2020 roku [źródło: GIOŚ].

Rok	Kod strefy	Nazwa strefy	SO2	NO2	C6H6	CO	O3	PM10	(PM10) Pb	(PM10) As	(PM10) Cd	(PM10) Ni	(PM10) BaP	PM2.5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2020	PL2202	pomorska	A	A	A	A	A(D2)	A	A	A	A	A	C	A

Objaśnienie klas zanieczyszczeń:

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

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

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

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

D1 – poziom substancji nie przekracza poziomu celu długoterminowego,

D2 – poziom substancji przekracza poziom celu długoterminowego.

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

- dwutlenku siarki,
- tlenków azotu,
- ozonu.

Oceny dokonuje się na podstawie pomiarów poza obszarami zurbanizowanymi.

W 2020 roku strefa pomorska uzyskała we wszystkich latach klasę A dla takich substancji, jak: dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon. 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.

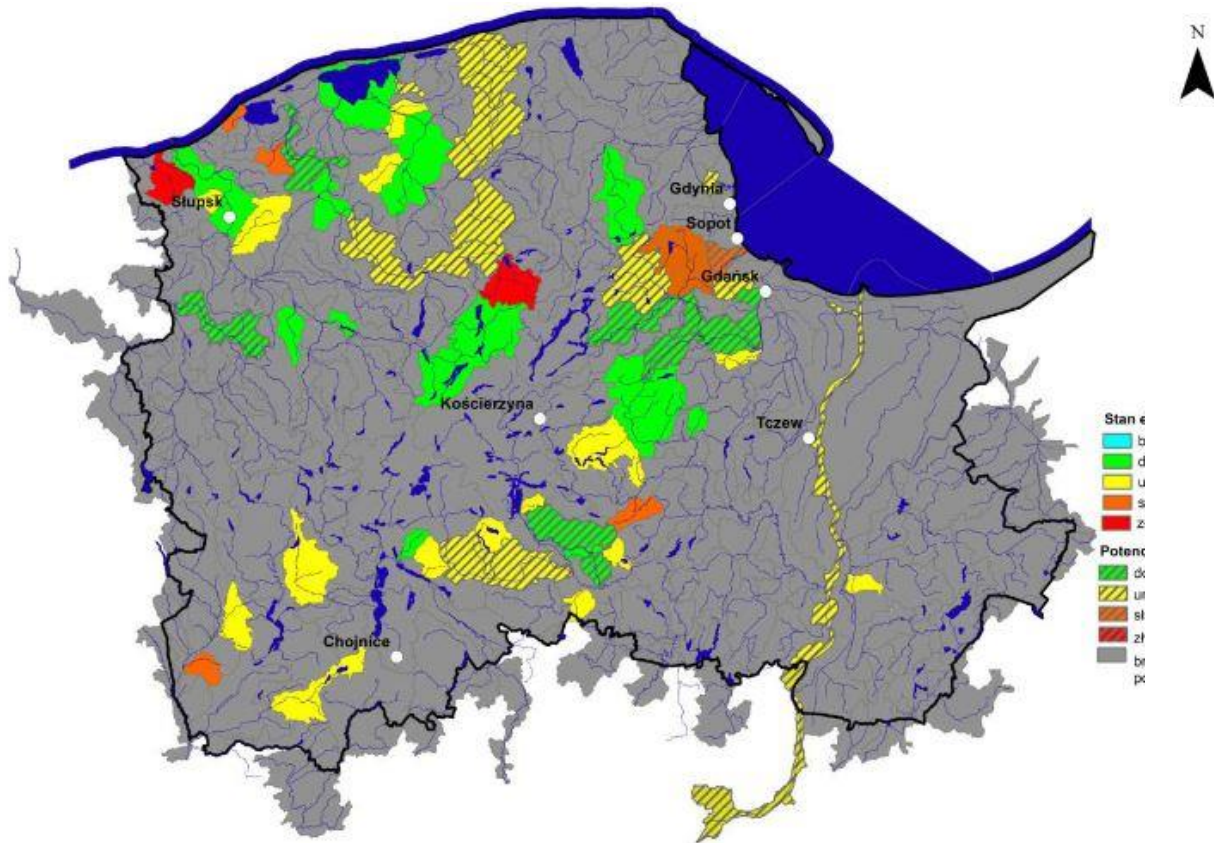
### **6.3.2 Stan i zanieczyszczenie wód**

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 Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. poz. 1187)].

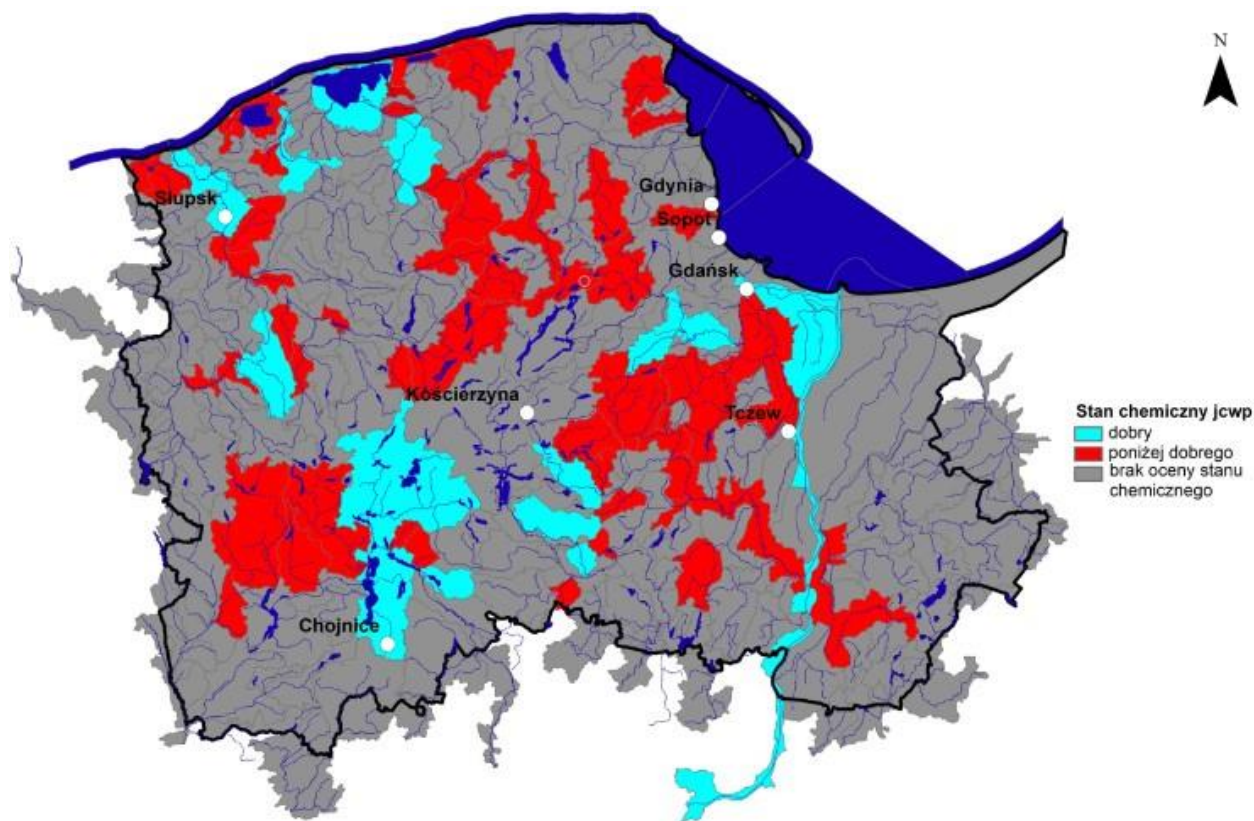
## Wody płynące

W 2018 roku monitoringiem objęto 89 jednolitych części wód płynących.



Ryc. 29 Klasyfikacja stanu i potencjału ekologicznego JCWP rzecznych przebadanych w 2018 roku [źródło danych: PMS].

Większość jednolitych części wód płynących znajdujących się na obszarze Nadleśnictwa Strzebielino nie posiada oceny stanu/potencjału ekologicznego. Jedynie stan ekologiczny rzeki Gościciny przebiegającej w części wschodniej granicy Nadleśnictwa Strzebielino określony jest jako dobry (Ryc. 29) .



Ryc. 30 Klasyfikacja stanu chemicznego JCWP rzecznych przebadanych w 2018 roku [źródło danych: PMŚ].

Stan chemiczny JCWP rzecznych znajdujących się terenie Nadleśnictwa Strzebielino określony jest jako poniżej dobrego dla rzeki Łeby oraz Gościciny. Większość powierzchni nie posiada oceny stanu chemicznego (Ryc. 30).

### 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 nie obejmował zbiorników wodnych znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Strzebielino.

### 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 Strzebielino wg danych z 2019 roku określony został jako dobry (źródło: *Monitoring jakości wód podziemnych*).

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.

### **6.3.3 Inne zniekształcenia i zagrożenia środowiska leśnego**

Lasy Nadleśnictwa Strzebielino znajdują się na obszarze atrakcyjnym turystycznie. Bliska odległość aglomeracji trójmiejskiej oraz sąsiadujące miasta regionu - Lębork, Wejherowo – skutkują zwiększeniem penetracji terenów leśnych przez mieszkańców oraz turystów. Ze wzmożoną obecnością ludzi w lesie rośnie skala negatywnych zjawisk polegających na zaśmiecaniu, wydeptywaniu, płoszeniu zwierząt czy dewastacji. Trafiające na obszary leśne śmieci to odpady komunalne, ale również znacznie ilości odpadów budowlanych i części motoryzacyjnych.

Coraz bardziej nasilającym się i trudnym do rozwiązania problemem staje się nielegalne korzystanie z lasu przez użytkowników quadów, motocykli i samochodów terenowych. Ten sposób wykorzystania obszarów leśnych ma bardzo degradujący wpływ na runo leśne i glebę.

Coraz większym problemem badanym przez Inspekcję Ochrony Przyrody jest hałas. Duże niebezpieczeństwo jakie niesie ze sobą hałas komunikacyjny, stwarza konieczność ochrony mieszkańców terenów, które znajdują się pod jego wpływem. Służyć temu celowi będą, opracowane po sporządzeniu map akustycznych, programy ochrony przed hałasem dla obszarów z przekroczeniami jego dopuszczalnych poziomów. W trakcie przeprowadzanych remontów dróg i przy budowie nowych stosowane są tzw. ciche nawierzchnie, powodujące zmniejszenie hałasu o około 3 – 8 dB w zależności od prędkości poruszających się pojazdów i rodzaju nawierzchni. Wzdłuż nowych i remontowanych dróg budowane są coraz częściej ekrany dźwiękochłonne od strony zabudowy. Jednak stały wzrost natężenia ruchu, w tym znaczny udział samochodów ciężarowych, powoduje utrzymywanie się hałasu na wysokim poziomie.












## 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 Strzebielino z uwagi na bogactwo przyrodnicze i urozmaiconą rzeźbę terenu stanowią atrakcyjny cel wypraw turystycznych. Na obszarze Nadleśnictwa znajdują się liczne szlaki turystyczne (Tabela 38).

Tabela 38 Wykaz szlaków turystycznych na obszarze Nadleśnictwa Strzebielino

Rodzaj	Symbol	Nazwa	Opis	Przybliżona długość (km)
pieszy		<i>Na Jelenią Górę</i>	Pętla, na niektórych fragm. łączy się ze szlakiem żółtym i ścieżką edukacyjną	10
		<i>Szlak Piękna Morenowego Krajobrazu</i>	zarządzany przez PTTK	29
		<i>Wokół Paraszyńskich Wąwozów</i>	Przebieg w większości pokrywa się ze ścieżką edukacyjną	4
		<i>Przez Kamienne Mosty</i>	punkt początkowy w rejonie Kamiennych Mostów oraz w pobliżu stacji PKP Bożepole	7
		<i>Droga Św. Jakuba</i>	Fragment ogólnoeuropejskiej trasy pielgrzymkowej	
rowerowy		<i>Przez Bieszczady Północy</i>	Lębork - Trójmiasto	76
		<i>Łącznikowy</i>	wzdłuż lub w poprzek Pradoliny Łeby	10
		<i>Pradoliny Łeby-Redy</i>	Lębork - Wejherowo	48
		<i>Poczuj Kaszubskiego Ducha</i>	szlak rowerowy gminy Linia	86
		<i>Szlakiem Pstrąga Tęczowego</i>	szlak rowerowy gminy Łęczycze	30
		Trasa nr 3	Wiadukt kolejowy Karczemki	21
		Trasa nr 4	Punkt widokowy Łowcze	23
kajakowy		<i>Rzeka Łeba</i>	szlak zrealizowany w ramach projektu „Pomorskie Szlaki Kajakowe – Rzeka Łeba – Uwolnij Energię Natury”	

Godne uwagi są również parki nordic walking powstałe w ramach porozumienia Nadleśnictwa z lokalną grupą działania „Kaszubska Droga”. W ramach przedsięwzięcia powstały następujące trasy:

- Na terenie leśnictwa Kętrzyno:
  - nr 16 – żółta „Linia” – 3,71 km,
  - nr 17 – zielona „Morzyc” – 7,90 km,
  - nr 18 – czerwona „Niepoczołowicka” – 8,53 km,
  - nr 19 – czarna „Kętrzyńska” – 10,83 km;
- Na terenie leśnictwa Luzino:

- nr 20 – żółta „Orzechówki” – 2,99 km,
- nr 21 – zielona „Kusego” – 5,31 km,
- nr 22 – czerwona „Żurawia” – 9,39 km,
- nr 23 – czarna „widokowa” – 15,54 km;
- Na terenie leśnictwa Chmieleniec:
  - nr 24 – żółta „Okrężna” – 4,09 km,
  - nr 25 – zielona „Polna” – 6,19 km,
  - nr 26 – czerwona „Łąkowa” – 7,66 km,
  - nr 27 – czarna „Leśna” – 9,85;
- Na terenie leśnictwa Góra:
  - nr 35 – żółta „Bolszewska” – 3,69 km,
  - nr 36 – zielona „Leśną Drogą” – 6,05 km,
  - nr 37 – czerwona „Polnymi duktami” – 7,86 km,
  - nr 38 – czarna „Ku Górze Pomorskiej” – 12,11 km.

Ponadto na obszarze Nadleśnictwa został wyznaczony Zielony Punkt Kontrolny. To innowacyjna koncepcja udostępniania lasu przygotowana w ramach projektu „Luzińskie Mielerze”. Przy pomocy mapy odnajdywane są stałe punkty kontrolne znajdujące się w ciekawym terenie. Na obszarze leśnictwa Luzino, na powierzchni ok. 5,5 km<sup>2</sup> umieszczono 25 takich punktów w postaci drewnianych słupków. W projekcie zaproponowano trzy typy tras: biegową, rowerową i narciarską.

Na obszarze Nadleśnictwa wytyczona została również trasa biegowa „Wolność jest w naturze” będąca jedną z 25 ścieżek biegowych wyznaczonych w całym kraju w ramach uczczenia 25 rocznicy transformacji ustrojowej. Trasa ma długość 5 km i charakter pętli. Rozpoczyna się i kończy w Luzinie, gdzie znajduje się miejsce postoju pojazdów oraz system wiat.

Las Luziński i Las Robakowski to kolejne propozycje by aktywnie spędzić czas na łonie natury. Te ścieżki zdrowia wytyczone zostały na terenie leśnictwa Luzino. Wyposażone zostały w szereg urządzeń do ćwiczeń ogólnorozwojowych.

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 39 przedstawia miejsca postoju pojazdów wyznaczone na terenie Nadleśnictwa Strzebielino.

Tabela 39 Zestawienie wyznaczonych miejsc postojowych na terenie Nadleśnictwa Strzebielino.

Leśnictwo	Oddział	Informacje o położeniu
Góra	7 a	przy drodze Bolszewo - Zamostne
	20 d	przy drodze Zamostne - Góra
	38 h	przy drodze pożarowej, 70 m od leśniczówki, miejscowość Góra
Luzino	62 a	przy drodze Luzino - Kębłowo - droga powiatowa (ścieżka zdrowia)
	94 c	przy drodze Robakowo - Gościcino
	87 b	przy drodze Gościcino - Robakowo
Strzebielino	132 d	przy drodze Barłomino - Paraszyno (tzw. „bruk barłomiński")
	134 k	przy drodze Barłomino - Paraszyno (tzw. „bruk barłomiński")

Leśnictwo	Oddział	Informacje o położeniu
Bartomino	144 c	Bruk Bałomiński
	155 x	przy drodze Paraszyno - Tępcz
Tępcz	182 a	przy drodze Paraszyno - Tępcz
	187 c	leśniczówka Tępcz
	205 a	przy drodze Tępcz - Dargolewo
Leobór	261 a	przy drodze publicznej Lewino - Staniszewo (w pobliżu Cmentarzyska Kurhanowego)
	248 i	przy drodze Rosochy - Lewino
Chmieleniec	15 b	przy drodze Chynowskiej na Dabrowkę
	33 i	Pietruszkowa
	36 c	przy drodze Bożepole - Chynowie
	49 c	przy drodze za cmentarzem w Chmielcu
	53 o	przy drodze na Bindugę
Świetlino	58 o	przy drodze na Mokry Bór
	11 n	przy drodze Świetlino - Chynowie
Parszynek	92 j	przy drodze Łęczyce - Mosty za cmentarzem (tzw. droga nad łąkami)
	201 k	2 km na południe od wsi Bożepole, w pobliżu "Wiata Parszynek"
Godętowo	259 b	przy drodze Paraszyno - Porzecze
	130 h	przy drodze Godętowo - Rozłazino
Karczemki	187 c	przy drodze Rozłazino - Bożepole, ok. 200 m od wsi Rozłazino
	125 c	przy drodze asfaltowej do wsi Dąbrówka Wlk. na wysokości Jeziora Lubowidzkiego
	145m	na końcu wsi Dąbrówka Wlk. w stronę Rozłazina
Kętrzyno	267 f	przy drodze Dzieścielec - Lębork
	283 a	przy drodze Porzecze - Osiek

## 7.2 Edukacja przyrodnicza

Edukacja leśna to jeden z priorytetów. Oferta edukacyjna skierowana jest przede wszystkim do dzieci i młodzieży. Wykaz działań edukacyjnych podejmowanych przez Nadleśnictwo Strzebielino przedstawiono w tabeli poniżej (Tabela 40).

Tabela 40 Działania edukacyjne podejmowane przez Nadleśnictwo Strzebielino.

Nazwa	Opis	Termin	Adresaci	Organizatorzy (O)/ Partnerzy (P)
<b>EDUKACJA</b>				
Funpage - Nadleśnictwo Strzebielino	Informowanie społeczeństwa o bieżącej sytuacji na gruntach w zarządzie Nadleśnictwa; Pogłębianie wiedzy przyrodniczej oraz wrażliwości przyrodniczej odbiorców.	Cały rok	Użytkownicy serwisów społecznościowych	Nadleśnictwo Strzebielino

Nazwa	Opis	Termin	Adresaci	Organizatorzy (O)/ Partnerzy (P)
Strona www Nadleśnictwa Strzebielino	Informowanie społeczeństwa o działalności Nadleśnictwa Strzebielino; pogłębianie wiedzy przyrodniczej oraz wrażliwości przyrodniczej	Cały rok	Wszyscy zainteresowani	Nadleśnictwo Strzebielino
Edukacja w placówkach dydaktycznych	Pogłębianie wiedzy przyrodniczej oraz wrażliwości przyrodniczej dostosowana do odbiorców.	Po uzgodnieniu z Nadleśnictwem	Lokalne szkoły i przedszkola	Nadleśnictwo Strzebielino
Edukacja w plenerze w oparciu o posiadaną infrastrukturę, w tym na ścieżkach dydaktycznych Nadleśnictwa Strzebielino	Pogłębianie wiedzy przyrodniczej oraz wrażliwości przyrodniczej dostosowana do odbiorców.	Po uzgodnieniu z Nadleśnictwem	Grupy zorganizowane, w tym lokalne szkoły i przedszkola	Nadleśnictwo Strzebielino
Akcja #sadziMY	Ogólnopolska akcja rozdawania sadzonek wszystkim chętnym.	przełom IX/X	Wszyscy zainteresowani	PGL LP/ wszystkie nadleśnictwa

Ważną funkcję informacyjną pełnią również ścieżki edukacyjne. Na obszarze Nadleśnictwa Strzebielino znajdują się dwa takie obiekty.

Ścieżka edukacyjna „Wokół rezerwatu” znajduje się w leśnictwie Paraszynek. Obiekt ma formę pętli o długości 4,4 km. Oznaczony jest symbolem zielonej sowy na żółtym tle. Wyposażona w tablice informacyjne przedstawia zagadnienia związane z ochroną przyrody, ochroną lasu oraz gospodarką łowiecką.

Kolejna ścieżka dydaktyczna, „Kurhany”, znajduje się na Cmentarzysku Kurhanowym w Lewinie. W 2009 roku został utworzony na tym terenie skansen archeologiczny, którego elementem jest ścieżka wyposażona w tablice informacyjne i ławki. Przy nieodległym parkingu znajdują się również ławki i wiaty ze stołami.

Interesującym obiektem jest również arboretum znajdujące się przy siedzibie Nadleśnictwa. Obiekt powstał w 1998 roku wg projektu opracowanego przez dr inż. Urszulę Nawrocką-Grześkowiak. Wówczas na powierzchni 1,23 ha została posadzona większość ze 140 planowanych gatunków i odmian drzew i krzewów. Na początku XXI wieku park został powiększony do 1,73 ha i wyposażony w wiatę, ławki i miejsce na ognisko oraz tabliczki z opisami gatunków i odmian drzew i krzewów. Kolejne powiększenie arboretum miało miejsce w 2015 roku. Obecnie park zajmuje 3,34 ha. Gatunki, które można zobaczyć to zarówno rodzime dobrze znane z polskich lasów np. lipy, dęby, jawory, brzozy czy gatunki chronione jak sosna górska, jarząb szwedzki czy cis pospolity, jak również gatunki egzotyczne np. tulipanowca amerykańskiego, miłorząb chiński, metasekwoję chińską i inne. Rokrocznie arboretum odwiedza

kilkaset osób. Wstęp jest nieodpłatny. Dla zorganizowanych grup dzieci i młodzieży Nadleśnictwo organizuje zajęcia przyrodnicze na terenie parku.

## 8 PLAN DZIAŁAŃ

### 8.1 Ogólne wytyczne i zalecenia prowadzenia racjonalnej gospodarki leśnej

Gospodarka leśna po implementacji PUL i aktualizacji stanu zasobów leśnych, ma być prowadzona w sposób zrównoważony - w oparciu o obowiązujące akty wykonawcze ustawodawstwa wszystkich poziomów oraz wytyczne w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych.

Podstawą prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Strzebielino jest Plan Urządzenia Lasu na lata 2022–2031.

#### 8.1.1 Podział na gospodarstwa

Zgodnie z ustaleniami Komisji Założeń Planu Narady Techniczno-Gospodarczej, obszar Nadleśnictwa Strzebielino zakwalifikowano do następujących gospodarstw:

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

- lasy glebochronne, na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45°, oraz na stromych zboczach jarów, wąwozów i wzgórz;
- lasu stanowiące wyłączone drzewostany nasienne i drzewostany zachowawcze;
- lasy stanowiące ostoję zwierząt podlegających ochronie gatunkowej
- lasy wodochronne w strefach ochronnych ujęć wody i źródeł wody;
- lasy na gruntach wpisanych do rejestru zabytków i ze stanowiskami archeologicznymi;
- lasy na terenie ośrodków wypoczynkowych i w ich najbliższym otoczeniu;
- lasy na siedliskach bagiennych: Bb, BMb, LMb, Lł;
- lasy ze źródłiskami i inne, cenne pod względem przyrodniczym lub krajobrazowym, w szczególności na gruntach przyległych do rzek;
- ostoje różnorodności biologicznej;
- lasy na stałych powierzchniach badawczych i doświadczalnych;
- lasy, na których zainwentaryzowano siedliska przyrodnicze NATURA 2000 o znaczeniu priorytetowym.

**Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O)** – obejmuje lasy ochronne z wyjątkiem zaliczonych do gospodarstwa specjalnego, które uzyskały właściwą zgodę Ministra Klimatu i Środowiska.

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

### 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 (Tabela 41). 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.

Tabela 41 Schemat projektowania rodzajów rębni w zależności od TSL i przyjętych dla nich TD oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw.

TSL	Struktura	Typ d-stanu (TD)	Gatunki, udział w składzie w%			Sposób zagospodarowania
			główne	domieszkowe	pomocnicze	
Bśw 1-2	Ip	So	So 80% -90%	Brz 10%-20%		I
Bw 0-2	Ip	So	So 80% -90%	Brz 10%-20%		I
Bb 0-3	Ip	So	So 80% -90%	Brzo, Brzb 10%-20%		I/IV/V
BMśw 1-2	IIp	So	So 80%	Ip Dbb 10% Bk, Brz, Os do 10% IIp Bk, Dbb		I
BMśw 1-2	IIp	Db – So	So 60% - 70% Dbb 20%	Ip Bk do 10% Brz, Os, Md do 10% IIp Dbb, Bk		III/IV
BMśw 1-2	IIp	Bk – So	So 70% Bk 20%	Ip Dbb, Md, Brz, Os do 20% IIp Bk, Dbb		III/IV
BMw 0-2	IIp	Db – So	So 50% - 60% Dbb 20% - 30%	Ip Bk do 10% Brz, Św, Os, Lp, Kl, Jw do 10% IIp Bk, Dbb		III/IV
BMb 0-3	Ip	So - Brz	Brzo 50% So 40% - 50%	Brz, Św do 10%		I/IV/V
LMśw 1-2	IIp	Bk*	Bk Bk 70% - 80%	Db do 20% Jw, Kl, Jd, Św, Md do 10% IIp Gb, Lp, Kl		II/IV
LMśw 1-2	IIp	Db – Bk*	Bk – 50% - 60% Db 20% - 40%	So, Md, Św, Jd, Jw., Lp do 10%		III/IV
LMśw 1-2	IIp	Bk –So –Db	Dbb 30% - 40% So 20% - 40% Bk 20%	Ip Jd, Św, Md, Brz, Os, Lp, Kl, Jw do 10% IIp Bk, Dbb		III/IV
LMśw 1-2	Ip	So – Bk	Bk 50% - 60% So 20% - 40%	Dbb do 10% Jd, Md, Św, Lp, Jw, Brz, Os do 10%		II/IV

TSL	Struktura	Typ d-stanu (TD)	Gatunki, udział w składzie w%			Sposób zagospodarowania
			główne	domieszkowe	pomocnicze	
LMŚw 1-2	IIp	So – Db	Dbb, Dbs 40% - 60% So 20% - 30%	Bk 10% - 20% Lp, Jw, Jd, Św, Md, Kl, Gb, Brz, Os do 10% IIp Gb, Bk, Lp, Kl, Jw	Lp, Gb	III/IV
LMw 0-2	IIp	So – Db	Dbs 50% - 60% So 20-30%	Ip Brz, Jd, Św, Md, Kl, Jw, Lp, Os, Ol 10% - 20% IIp Gb, Lp, Kl, Jw	Lp, Gb	IV
LMw 0-2	IIp	Bk –So –Db	Dbb 30% - 50% So 20% - 40% Bk 20%	Ip Brz, Jd, Św, Md, Os, Lp, Kl, Jw do 10% IIp Bk, Dbb		IV
LMb 0-3	Ip	Brz	Brzo 50% - 70%	Ol 10% - 20% So 10% - 20% Os, Dbs, Kl, Brz do 10%		IV/V
LMb 0-3	Ip	Brz – Ol	Ol 50% - 70% Brzo 20% - 30%	So, Brz 10% - 20%		IV/V
Lśw 1-2	IIp	Bk	Bk 70% - 80%	Db do 20% Jw, Kl, Jd, Św, Md do 10% IIp Gb, Lp, Kl		II/IV
Lśw 1-2	IIp	Db	Dbs 60% - 80%	Ip Bk 10% - 20% Dbb, Kl, Jw, Lp, Gb, Jd, Św, Md 10% - 20% IIp Gb, Lp, Kl	Lp, Gb	III/IV
Lw 0-2	IIp	Db	Dbs 70% - 90%	Ip Lp, Jw, Wz, Ol, Js, Gb, Bk, Jd, Św 10% - 30% IIp Gb, Lp, Kl, Wz		III/IV
Lw 0-2	IIp	Db - Ol	Ol 50% - 60% Dbs 20 - 30%	Ip Js 10 – 20% Lp, Jw, Wz, Ol, Jw do 10% IIp Lp, Kl, Wz		IV/V
Lw 0-2	IIp	Db	Dbs 50 - 70%	Ip Js 10 – 20% Wz 10 – 20% Ol, Lp, Jd, Kl do 10% IIp Lp, Kl, Wz, Jw		IV/V
Lł 0-2	IIp	Db	Dbs 40% - 70%	Ip Js 10 – 20% Wz 10 – 20% Tpb, Tpc, Ol, Lp, Kl, Jw 10 - 20% IIp Lp, Kl, Wz		IV/V
Ol 0-3	Ip	Ol	Ol 90% - 100%	Brzo, Js do 10%		I/IV/V
OIJ 0-2	IIp	Js – Ol	Ol 60%-70% Js 20% - 30%	Ip Dbs, Wz, Kl do 10% IIp Wz, Js		I/IV/V

\* proponowane TD, do szczegółowego uzgodnienia podczas NTG.

## 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 Strzebielino 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 źródliskowych, 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 i zwierząt,
  - 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 Strzebielino 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 ugałęziane;
- 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 ciek i zbiorniki wodne przed sptywem powierzchniowym poprzez tworzenie stref buforowych (o szerokości równej co najmniej w przybliżeniu wysokości drzewostanu) na których nie prowadzi się cięć zupełnych;
- wokół jezior, których brzegi stwarzają korzystne warunki dla rozwoju rekreacji, powinny być wyznaczone strefy ochronne ograniczające przekształcanie brzegów;

- należy utrzymywać w stanie jak najbardziej zbliżonym do naturalnego źródła zbiorniki i oczka wodne;
- pozwolić na naturalne kształtowanie się koryt rzek;
- nie odwadniać, nie osuszać i nie zalesiać torfowisk;
- melioracje odwadniające powinny być ograniczone do niezbędnego minimum;
- zaleca się lokalne zbieranie wód, np. w rowach bez odpływu, zbiornikach retencyjnych;
- nie można zalesiać tych łąk i pastwisk, na których zaewidencjonowano siedliska przyrodnicze, lub będące siedliskiem gatunków chronionych w ramach obszarów Natura2000 – gatunków będących przedmiotami ochrony wg SDF;
- wskazana jest likwidacja gruntów ornych dochodzących do zbiorników i koryt rzek; należałoby je przekształcać na trwałe użytki zielone (TUZ) lub pozostawić do sukcesji leśnej,
- maksymalnie ograniczyć cięcia rębne w bezpośrednim sąsiedztwie jezior, torfowisk oraz bagien - pozostawiając bufor o szerokości 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.



Fot. 11 Rzeka Bolszewka [fot. W. Zygmunt]

## 8.5 Postępowanie w obiektach objętych różnymi formami ochrony

Postępowanie w obiektach objętych ustawową ochroną na terenie Nadleśnictwa Strzebielino 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 Urządzania Lasu.

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

Ochrona walorów przyrodniczych na obszarach o podwyższonej penetracji turystycznej i rekreacyjnej jest obciążona dodatkowymi trudnościami. W związku z tym musi odnosić się nie tylko do samej gospodarki leśnej, ale też do sposobu oznakowania w terenie obszarów chronionych i obiektów chronionych, do rozszerzania działalności edukacyjnej wśród społeczeństwa o informacje odnoszące się do 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 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 42).

Tabela 42 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w zasięgu bezpośredniego działania Nadleśnictwa Strzebielino (według wzoru nr XXIII).

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
1.	<b>Rezerваты przyrody: Długosz Królewski w Łęczynie</b>	Utrzymanie właściwego stanu ochrony oraz różnorodności biologicznej wynikającej z typu chronionego ekosystemu.	Zadania ochronne obowiązywały do dnia 19.09.2021 r.	Zarządca gruntu prowadzi nadzór nad realizacją celów ochrony w rezerwacie. W razie konieczności prowadzenia działań ochronnych zgłasza potrzebę ustanowienia zadań ochronnych do RDOŚ w Gdańsku
2.	<b>Rezerwat przyrody: Parazyńskie Wąwozy</b>	Utrzymanie lub osiągnięcie właściwego stanu ochrony biocenoz leśnych i źródłiskowych z rzadkimi i chronionymi gatunkami roślin i zwierząt, a także elementów środowiska abiotycznego, w tym przede wszystkim licznych źródeł i silnie urozmaiconej rzeźby terenu.	Projekt planu ochrony jest w trakcie opracowywania. Po zatwierdzeniu planu przez właściwe organy Nadleśnictwo zobowiązane jest do realizacji działań ochronnych w nim zawartych.	Do czasu zatwierdzenia PO - Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody i innymi aktami wykonawczymi obowiązującymi na danym terenie
3.	<b>Rezerwat przyrody: Wielistowskie Źródłiska</b>	Utrzymanie lub osiągnięcie właściwego stanu ochrony biocenoz źródłiskowych i leśnych, a także elementów środowiska abiotycznego, w tym przede wszystkim zespołu źródeł oraz silnie urozmaiconej rzeźby terenu	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody i innymi aktami wykonawczymi obowiązującymi na danym terenie	
4.	<b>Rezerwat przyrody: Wielistowskie Łęgi</b>	Utrzymanie lub osiągnięcie właściwego stanu ochrony kompleksu zbiorowisk źródłiskowych i lasów łęgowych oraz licznych nisz źródłowych.	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody i innymi aktami wykonawczymi obowiązującymi na danym terenie	
5.	<b>Obszar Natura 2000 posiadający zatwierdzony PZO:</b> - Białe Błoto PLH220002	Utrzymanie siedliska wskazanego w SDF jako przedmiot ochrony we właściwym stanie ochrony (FV)	Zgodnie ze szczegółowymi zaleceniami zawartymi w PZO dla obszaru.	Zgodnie ze szczegółowymi zaleceniami zawartymi w PZO dla danego obszaru; Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi
6.	<b>Obszar Natura 2000 posiadający zatwierdzony PZO:</b> - Dolina Górnej Łęby PLH220006	Utrzymanie lub osiągnięcie właściwego stanu ochrony poszczególnych gatunków i siedlisk przyrodniczych wykazanych w SDF jako przedmioty ochrony	Zgodnie ze szczegółowymi zaleceniami zawartymi w PZO dla obszaru.	Zgodnie ze szczegółowymi zaleceniami zawartymi w PZO dla danego obszaru; Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi
7.	<b>Obszar Natura 2000 posiadający zatwierdzony PZO:</b> - Lasy Łęborskie PLB220006	Utrzymanie lub osiągnięcie właściwego stanu ochrony poszczególnych gatunków i wykazanych w SDF jako przedmioty ochrony	Zgodnie ze szczegółowymi zaleceniami zawartymi w PZO dla obszaru.	Zgodnie ze szczegółowymi zaleceniami zawartymi w PZO dla danego obszaru; Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi
8.	<b>Obszar Natura 2000 posiadający zatwierdzony PZO:</b> - Lasy Mirachowskie PLB220008	Utrzymanie lub osiągnięcie właściwego stanu ochrony poszczególnych gatunków i wykazanych w SDF jako przedmioty ochrony	Zgodnie ze szczegółowymi zaleceniami zawartymi w PZO dla obszaru.	Zgodnie ze szczegółowymi zaleceniami zawartymi w PZO dla danego obszaru; Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
9.	<b>Pomniki przyrody – wszystkie</b> lokalizacja zgodna z wizualizacją na mapie walorów przyrodniczo-kulturowych oraz na mapie obszarów chronionych i funkcji lasu	Ochrona pomników przyrody w celu zachowania ich wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej i estetycznej	W przypadku wszystkich obiektów zachowanie szczególnej ostrożności podczas prac z zakresu pozyskania drewna prowadzonych w bezpośrednim otoczeniu obiektu	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi
10.	<b>Użytki ekologiczne (wszystkie) -</b> lokalizacja zgodna z wizualizacją na mapie walorów przyrodniczo-kulturowych oraz na mapie obszarów chronionych i funkcji lasu	Ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej.	Nie wykonuje się zabiegów gospodarczych	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi
11.	<b>Siedliska przyrodnicze –</b> 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)
12.	<b>Parki krajobrazowe wraz z otulinami:</b> - Kaszubski PK z otuliną - Trójmiejski PK - otulina	Ochrona terenu ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe.	Projekty planów ochrony są w trakcie opracowywania. Po zatwierdzeniu planów przez właściwe organy Nadleśnictwo Strzebielino zobowiązane jest do realizacji działań ochronnych w nim zawartych.	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi
13.	<b>Obszary Chronionego Krajobrazu</b> - OChK Choczewsko-Saliński - OChK Pradoliny Redy-Łeby - OChK Fragment pradolin Łeby i wzgórze morenowe na pd. od Łęborka - OChK Doliny Łeby	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 i aktami wykonawczymi
14.	<b>Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe:</b> - Dolina Łeby w KPK - Rynna Potęgowska	Zachowanie ciągłości przestrzennej struktur przyrodniczo-krajobrazowych o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania przyrody parku, w tym rewaloryzacja i ochrona krajobrazu rynien jeziornych, ochrona łęgów ptaków wodno-błotnych oraz przywrócenie ładu przestrzennego krajobrazu.	Zgodnie z Planem Urządzenia Lasu	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi

Lp.	Lokalizacja zbioru drzewostanów o jednakowych zadaniach ochronnych	Ogólna charakterystyka wymagań ochronnych w zbiorze drzewostanów o jednakowych zadaniach z zakresu ochrony przyrody	Zadania z zakresu ochrony przyrody oraz przewidywane metody ich realizacji	
			zadania obligatoryjne	zadania fakultatywne (wskazania ochronne)
1	2	3	4	5
15.	<b>Strefy ochrony gatunków</b> Bielik	Utrzymanie właściwych warunków do wyprowadzania lęgów i bytowania wszystkich gatunków	Bieżący monitoring stanu stref ochrony ścisłej pod kątem warunków do wyprowadzania lęgów gatunków oraz stanu stref ochrony częściowej pod względem zachowania stanu otoczenia nieprowadzącego do zaburzeń w warunki bytowania poszczególnych gatunków; Monitoring obecnych i zgłaszanie nowych lokalizacji oraz wnioskowanie o likwidację stref w uzasadnionych przypadkach	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi
16.	<b>Organizmy objęte ochroną gatunkową</b>	Monitoring i utrzymanie/poprawa warunków do funkcjonowania populacji gatunków w stanie co najmniej niezmienionym	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi; Bieżący monitoring znanych miejsc występowania gatunków chronionych, ewidencja nowych miejsc występowania	Zgodne z Ustawą o ochronie przyrody i aktami wykonawczymi

## 8.6 Metody ochrony rzadkich i chronionych gatunków

W celu ochrony rzadkich i zagrożonych wyginięciem gatunków flory, fauny i grzybów oraz ich siedlisk zastosowanie ma Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (Dz. U. 2017 poz. 2408). W związku ze zmianami prawnymi w trakcie opiniowania niniejszego opracowania ww. rozporządzenie zostało uchylone na mocy ustawy z dnia 17 listopada 2021 r. o zmianie ustawy o lasach oraz ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. 2022 poz. 84), która wejdzie w życie 13.03.2022 r. Zgodnie z powyższymi zmianami Minister właściwy do spraw środowiska określi, w drodze rozporządzenia, wymagania dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.

Ponadto w celu ochrony rzadkich i chronionych gatunków 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,

- działania gospodarcze na stanowiskach cennych gatunków lub w bezpośrednim otoczeniu prowadzić w sposób niezagrażający trwaniu populacji (np. poprzez pozostawianie biogrup na zrębach, wytyczenie szlaków zrywkowych z ominięciem występujących płatów cennej flory),
  - nowe stanowiska cennej roślinności w odpowiedni sposób katalogować i kartować (np. 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 roślin oraz grzybów;
- b) w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową:
- przestrzegać zasad podanych w rozdziale „Kształtowanie stosunków wodnych”, które pozwolą zachować we właściwym stanie zbiorniki będące miejscem rozrodu płazów i gadów,
  - prowadzenie, zgodnie z wewnętrznymi wytycznymi RDLP (Zarządzenie Nr 30/2020 Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Gdańsku z dnia 28 grudnia 2020 r.) wizji terenowych przed rozpoczęciem zabiegów gospodarczych,
  - w wypadku stwierdzenia występowania gatunków zwierząt wymagających ustalenia stref ochrony, ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania - wymienione w załączniku nr 4 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183 z późn. zm.) – w tym m.in. wilka, rysia, gniewosza plamistego, żołądnicy, zimowisk nietoperzy powyżej 200 sztuk, należy zaniechać prac gospodarczych i rozpocząć procedurę zgłoszenia strefy do RDOŚ,
  - w wypadku stwierdzenia występowania zasiedlonej nory przez gatunek chroniony spoza zał. 4 rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183 z późn. zm.) (np. bóbr, wydra etc.) lub też łowny (np. borsuk, lis, jenot) należy przesunąć zabieg gospodarczy na okres, kiedy nora jest niezasiedlona, równocześnie dostosowując intensywność zabiegu, tak by nie pogorszyć warunków bytowania zwierząt np. poprzez stworzenie strefy buforowej,
  - w miarę możliwości prowadzić pozyskanie w okresie zimowym - poza sezonem lęgowym/rozrodczym,
  - przestrzegać sposobów gospodarowania w pobliżu zbiorników wodnych, które stanowią potencjalne miejsca bytowania wielu gatunków ptaków,
  - pozostawiać w drzewostanach drzewa martwe i obumierające, które będą stanowić potencjalne miejsca gniazdowania ptaków dziuplastych (Zarządzenie Nr 30/2020 z 28 grudnia 2020 r., RDLP Gdańsk), ze szczególnym uwzględnieniem drzewostanów dębowych i bukowych,
  - w drzewostanach stanowiących miejsca bytowania żurawia wszelkie prace gospodarcze wykonywać poza okresem lęgowym (tj. z wyłączeniem miesięcy III-VII),
  - przestrzegać zaleceń mających na celu zapobieganie lub ograniczenie niektórych negatywnych oddziaływań w stosunku do wybranych gatunków fauny, szczególnie wynikających z ich biologii

c) odnośnie do strefy ochrony bielika, który gniazduje na terenach leśnych zarządzanych przez nadleśnictwo:

- przestrzegać zakazu przebywania osób, z wyjątkiem osób sprawujących zarząd i nadzór, w wyznaczonej strefie ochrony całorocznej; należy przestrzegać terminu ochrony okresowej (1.01 – 31.07), niezbędne prace wykonywać poza tym okresem i w uzgodnieniu z RDOŚ.

Niezbędna jest weryfikacja istnienia strefy ochrony bielika, którego obecności, po uszkodzeniu gniazda przez wicher w 2017 roku, nie odnotowano na terenie strefy.

## 8.7 Ochrona siedlisk przyrodniczych

### 8.7.1 Zalecenia ochronne w stosunku do leśnych siedlisk przyrodniczych

#### **Kwaśne buczyny (kod siedliska 9110)**

- podczas wykonywania czyszczeń późnych i trzebieży popierać buka i dęba bezszypułkowego;
- w drzewostanach rębnych i starszych stosować rębnię częściową, gniazdową lub stopniową z wydłużonym okresem odnowienia, w zależności od ilości i jakości buka zdolnego do odnowienia naturalnego;
- pozostawienie w ramach każdej rębni na powierzchni manipulacyjnej płatu siedliska nie mniej niż 5% powierzchni drzewostanu macierzystego ze wszystkimi składnikami strukturalnymi;
- stopniowe eliminowanie zniekształceń składu gatunkowego drzewostanu, usuwanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie podczas cięć trzebieżowych;
- pozostawienie martwych i zamierających drzew o długości pnia min. 3m i pierśnicy powyżej 50 cm w ilości min. 3szt/ha. ( w przypadku braku drzew o takich parametrach pozostawienie martwych drzew o możliwie największej długości i grubości)<sup>6</sup>
- pozostawienie w płatach siedlisk martwego drewna w ilości min. 10m<sup>3</sup>/ha<sup>6</sup>;
- dopuszcza się uzupełnianie samosiewów bukowych w końcowej fazie cięć odślanających oraz po cięciu uprzątającym poprzez wysadzanie buka w celu zwiększenia udziału tego gatunku w składzie drzewostanu;
- wskazane jest wprowadzanie domieszki innych gatunków liściastych, m.in. klonu, jaworu, lipy, które istotnie wpływają na rozkład ściółki, jak również różnicują środowisko glebowe pod okapem drzewostanu;
- należy zaznaczyć, że w buczynie pojedyncze, stare drzewa iglaste mogą mieć znaczenie dla populacji cennych gatunków ptaków (dziuple).

#### **Żyzne buczyny (kod siedliska 9130)**

- podczas wykonywania czyszczeń późnych i trzebieży popierać buka;

<sup>6</sup> realizacja działania w oparciu o naturalne procesy wydzielania się drzew przy zachowaniu zasad ochrony lasu; działanie nie dotyczy usuwania zagrożeń dla bezpieczeństwa osób i mienia;



- jednostkowy udział gatunków iglastych (Md, Św, Dg) można pozostawić, jeśli nie jest przeszkodą dla wzrostu młodego pokolenia buka i dębów (Dbs);
- obecność substratów gliniastych i gleb brunatnych jest podstawą do nieco większego udziału Dbs niż udział jednostkowy;
- dopuszcza się uzupełnianie samosiewów bukowych w końcowej fazie cięć odślanających oraz po cięciu uprzątającym poprzez wysadzenie buka w celu zwiększenia udziału tego gatunku w składzie drzewostanu;
- w starszych klasach wieku protegowanie buka i dębu bezszypułkowego oraz szypułkowego, jeśli pojawiają się w sposób naturalny;
- ewentualne luki – odnowić (jeśli konieczne, to poszerzyć) bukiem i dębem, z pozostawieniem części gatunków lekkonasiennych (jako osłona lub podgon, głównie dębu);
- luki nie spełniające wymagań ekologicznych gatunków głównych i domieszkowych pozostawić do naturalnej sukcesji;
- w drzewostanach rębnych i przeszłorębnych stosować rębnię II, III, IVd, która stwarza możliwości wykorzystania odnowień naturalnych, ich inicjowania i odnowień sztucznych;

#### **Grąd subatlantycki (kod siedliska 9160)**

- dostosowanie składu gatunkowego grądów do panujących warunków siedliskowych, z racji silnych możliwości regeneracyjnych, należy przeprowadzać przy możliwie maksymalnym wykorzystaniu potencjału regeneracyjnego istniejących fitocenoz;
- przy pielęgnacji, jak i odnowieniu rębniami złożonymi, należy dążyć do tworzenia struktury wielopiętrowej i wielogeneracyjnej, przy szczególnej ochronie piętra grabowego;
- pozostawienie w ramach każdej rębni na powierzchni manipulacyjnej płatu siedliska nie mniej niż 5% powierzchni drzewostanu macierzystego ze wszystkimi składnikami strukturalnymi;
- pozostawienie martwych i zamierających drzew o długości pnia min. 3m i pierśnicy powyżej 50 cm w ilości min. 3szt/ha. ( w przypadku braku drzew o takich parametrach pozostawienie martwych drzew o możliwie największej długości i grubości)<sup>7</sup>;
- pozostawienie w płatach siedlisk martwego drewna w ilości min. 10m<sup>3</sup>/ha <sup>7</sup>;
- stopniowe eliminowanie zniekształceń składu gatunkowego drzewostanu, usuwanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie podczas cięć trzebieżowych;
- w drzewostanach podlegających użytkowaniu rębnemu należy zwrócić uwagę na możliwość wprowadzenia dębu szypułkowego;
- użytkować rębniami II, III, IVd, z wprowadzeniem na gniazda i przestrzenie międzygniazdowe dębów;
- na powierzchni międzygniazdowej wykorzystać w sposób umiarkowany odnowienia naturalne buka;
- ściśle kontrolować udział graba, szczególnie na etapie uprawy i młodnika, aby nie zagłuszał odnowień dębu;

---

<sup>7</sup> realizacja działania w oparciu o naturalne procesy wydzielania się drzew przy zachowaniu zasad ochrony lasu; działanie nie dotyczy usuwania zagrożeń dla bezpieczeństwa osób i mienia;

- grab wprowadzać w zmieszaniu grupowym lub drobnokępowym;
- do tworzenia drugiego piętra, na siedliskach żyzniejszych, nadaje się również lipa;
- wskazane jest wprowadzanie domieszki innych gatunków liściastych, m.in. klonu, jaworu, jesionu, wiązu, które istotnie wpływają na rozkład ściółki, jak również różnicują środowisko glebowe pod okapem drzewostanu.

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

- podtyp „źródliskowe lasy olszowe” należy wyłączyć z użytkowania rębego;
- łęg jesionowo-olszowy – zapobiegać przesuszeniu siedliska oraz stagnacji wody;
- w płatach siedliska nie wprowadzać podszytów, usuwać czeremchę amerykańską;
- istniejące płaty siedliska wymagają zabezpieczenia przed bezpośrednim zniszczeniem runa (np. w wyniku zrywki, prób wprowadzenia podszytu);
- nie pogarszać stosunków wodnych;
- w miarę możliwości nie stosować rębni zupełnych lub ograniczać ich powierzchnię manipulacyjną;
- promować gatunki domieszkowe;
- promować naturalne odnowienie i zróżnicowaną strukturę wiekową, gatunkową i wysokościową m.in. pozostawiając luki do naturalnej sukcesji.

**8.7.2 Zalecenia ochronne w stosunku do nieleśnych siedlisk przyrodniczych**

**Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)\* (kod siedliska 7110\*)**

- nie zalesiać;
- nie odwadniać, nie konserwować rowów melioracyjnych;
- nie planować zbiorników retencyjnych;
- pozostawiać biogrupy o szerokości 2 wysokości drzewostanu od krawędzi torfowiska;
- monitorować sukcesję leśną na siedlisku;
- 

**Źródlika wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati*\* (kod siedliska 7220\*)**

- nie zmieniać stosunków wodnych bezpośrednio na płacie siedliska, jak i w jego najbliższym otoczeniu – bufor 50 m;
- nie planować żadnych zabiegów.

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

- stosować ekstensywne formy użytkowania kośnego, kośno-pastwiskowego lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych;
- odtwarzać zniszczone łąki poprzez powrót do tradycyjnych metod gospodarowania;
- usuwanie nalotu drzew i krzewów na zaniedbanych użytkach zielonych;
- konserwować zbiorowiska łąk świeżych poprzez koszenie i umiarkowane nawożenie.

## 9 LITERATURA

1. Czarnecka H. [red.]: „Atlas podziału hydrograficznego Polski” – IMGW Warszawa 2005.
2. Dębowski P., Radtke G., Grochowski A.: „Ichtiofauna dorzecza Łeby”, Instytut Rybactwa Śródlądowego, Warszawa 2002.
3. Głowaciński Z.: Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce, Kraków 2002.
4. Karty ewidencyjne stanowisk archeologicznych – Wojewódzki Konserwator Ochrony Zabytków, Gdańsk.
5. Kaźmierczakowa R. [red.]: Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków 2016.
6. Kondracki J.: „Geografia regionalna Polski”, PWN, Warszawa 2002.
7. Matuszkiewicz J.M.: „Regionalizacja geobotaniczna Polski” IgiPZ PAN, Warszawa 2008.
8. Matuszkiewicz J. M. „Potencjalna roślinność naturalna Polski”, IgiPZ PAN, Warszawa 2008.
9. Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. [red.]: . Red list of plants and fungi in Poland, Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków 2006.
10. Mróz W. (red.) 2010. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część I. GIOŚ, Warszawa.
11. Mróz W. (red.) 2012. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część II. GIOŚ, Warszawa.
12. Mróz W. (red.) 2012. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa.
13. Mróz W. (red.) 2015. Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część IV. GIOŚ, Warszawa.
14. Nieróbca A (red.) 2013. Zmiana długości okresu wegetacyjnego w Polsce. Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – PIB w Puławach, Falenty.
15. Operat siedliskowy dla Nadleśnictwo Strzebielino stan na 01.01.2020, BULiGL o w Gdyni, Gdynia 2020.
16. Pacyniak C., Smólski S. „Drzewa godne uznania za pomniki przyrody oraz stan dotychczasowej ochrony drzew pomnikowych w Polsce.” Roczniki AR w Poznaniu, Poznań 1973.
17. Pawlaczyk P.: „Natura 2000 – Niezbędnik leśnika” – Klub Przyrodników, Świebodzin 2008.
18. „Polityka Ekologiczna Państwa 2030” – MP. 2019. Poz. 794, Warszawa 2019.
19. „Plan zadań ochronnych obszaru Natura 2000 PLH220002 Białe Błoto, Warszawa 2013.
20. „Plan zadań ochronnych obszaru Natura 2000 PLH220006 Dolina Górnej Łeby”, Warszawa 2014 r.
21. „Plan zadań ochronnych obszaru Natura 2000 PLB220006 Lasy Łęborskie”, Warszawa 2017 r.
22. „Plan zadań ochronnych obszaru Natura 2000 PLB Lasy Mirachowskie”, Warszawa 2014 r.
23. „Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025”, Gdańsk 2018.
24. „Raport o stanie środowiska w województwie pomorskim w roku 2020” – GIOŚ, Gdańsk 2020.
25. „Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie Strzebielino na okres od 1.01.2012 do 31.12.2021 r.” – Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Gdyni, Gdynia 2012.
26. „Siedliskowe podstawy hodowli lasu. Załącznik nr 1 do Zasad hodowli i użytkowania lasu wielofunkcyjnego” – Warszawa 2003.

27. Standardowy Formularz Danych PLH220002 Białe Błoto – stan aktualizacji 09.2021 r.
28. Standardowy Formularz Danych PLH22006 Dolina Górnej Łeby – stan aktualizacji 09.2021r.
29. Standardowy Formularz Danych PLB220006 Lasy Łęborskie – stan aktualizacji 01.2021 r.
30. Standardowy Formularz Danych PLH220008 Lasy Mirachowskie– stan aktualizacji 01.2021r.
31. Wilk T., Chodkiewicz T., Sikora A., Chylarecki P., Kuczyński L.: Czerwona lista ptaków Polski, OTOP, Marki 2020 r.
32. „Wyniki aktualizacji stanu powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w Lasach Państwowych na dzień 1 stycznia 2018 r.” – BULiGL, Sękocin Stary 2019.
33. Zasady hodowli lasu – CILP Warszawa 2012.
34. GUS, Ochrona Środowiska 2020, Warszawa 2020
35. Zielony R., Kliczkowska A. Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. CILP Warszawa 2012.

## 10 SPIS RYCIN:

Ryc. 1 Położenie administracyjne Nadleśnictwa Strzebielino .....	8
Ryc. 2 Nadleśnictwo Strzebielino na tle innych jednostek organizacyjnych .....	10
Ryc. 3 Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Strzebielino na tle mezoregionów przyrodniczo – leśnych .....	16
Ryc. 4 Położenie Nadleśnictwa Strzebielino na tle regionów fizycznogeograficznych.....	18
Ryc. 5 Położenie Nadleśnictwa Strzebielino na tle regionów geobotanicznych. ....	19
Ryc. 6 Potencjalna roślinność naturalna w granicach Nadleśnictwa Strzebielino (źródło: <i>Atlas Rzeczypospolitej</i> ) .....	20
Ryc. 7 Regiony klimatyczne Polski (źródło: Atlas obszarów wiejskich w Polsce, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN).....	22
Ryc. 8 Izolinie długości okresu wegetacyjnego w Nadleśnictwie Strzebielino (źródło: <a href="https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy">https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy</a> ; dostęp: 07.09.2021r.) .....	25
Ryc. 9 Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) w granicach Nadleśnictwa Strzebielino z wyróżnieniem gruntów w PGL LP. ....	29
Ryc. 10 Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) w granicach Nadleśnictwa Strzebielino z wyróżnieniem gruntów w PGL LP. ....	29
Ryc. 11 Schemat powiększenia rezerwatu Paraszyńskie Wąwozy. ....	44
Ryc. 12 Parki krajobrazowe wraz z otulinami w granicach Nadleśnictwa Strzebielino z wyróżnieniem gruntów w PGL LP. ....	47
Ryc. 13 Obszary Chronionego Krajobrazu w granicach Nadleśnictwa Strzebielino z wyróżnieniem gruntów w PGL LP. ....	49
Ryc. 14 Schemat przemieszczania się niektórych osobników w ramach programu reintrodukcji rysia. [stan na 30.06.2021; źródło: sprawozdanie z realizacji projektu: <a href="http://www.rysie.org">www.rysie.org</a> ].....	68
Ryc. 15 Schemat przebiegu rzek oraz jeziora Nadleśnictwa Strzebielino.....	71
Ryc. 16 Powierzchnia [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego .....	81
Ryc. 17 Charakterystyka bogactwa gatunkowego w Nadleśnictwie [ha] .....	81
Ryc. 18 Charakterystyka bogactwa gatunkowego wg obrębów .....	82
Ryc. 19 Charakterystyka zgodności składu gatunkowego drzewostanów z typem siedliskowym lasu. ....	86
Ryc. 20 Udział [%] stopni zgodności składu gatunkowego drzewostanów w typach siedliskowych lasu .....	86

Ryc. 21 Zestawienie powierzchni [ha] stanu siedlisk według obrębów.....	89
Ryc. 22 Zestawienie powierzchni [ha] stanu siedliska wg grup wiekowych w Nadleśnictwie Strzebielino .....	89
Ryc. 23 Zestawienie stanu siedliska wg grup siedlisk w Nadleśnictwie Strzebielino .....	90
Ryc. 24 Zestawienie stopni borowacenia wg obrębów i Nadleśnictwa Strzebielino .....	91
Ryc. 25 Rozkład stacji pomiarowych w woj. pomorskim wykorzystanych w ocenie za rok 2018 (źródło: PMŚ).....	106
Ryc. 26 Lokalizacja punktowych źródeł emisji SO <sub>x</sub> na obszarze województwa pomorskiego [źródło danych: KOBIZE/IOŚ-PIB] .....	107
Ryc. 27 Lokalizacja punktowych źródeł emisji NO <sub>x</sub> na obszarze województwa pomorskiego [źródło danych: KOBIZE/IOŚ-PIB] .....	107
Ryc. 28 Lokalizacja punktowych źródeł emisji PM <sub>10</sub> na obszarze województwa pomorskiego [źródło danych: KOBIZE/IOŚ-PIB] .....	108
Ryc. 29 Klasyfikacja stanu i potencjału ekologicznego JCWP rzecznych przebadanych w 2018 roku [źródło danych: PMŚ] .....	110
Ryc. 30 Klasyfikacja stanu chemicznego JCWP rzecznych przebadanych w 2018 roku [źródło danych: PMŚ] .....	111

## 11 SPIS FOTOGRAFII:

Fot. 1 Siedziba Nadleśnictwa Strzebielino [fot. Nadleśnictwo Strzebielino] .....	9
Fot. 2 Rezerwat przyrody Wielistowskie Łęgi [fot. K. Pańkowska].....	45
Fot. 3. Rezerwat przyrody Wielistowskie Źródlika [fot. K. Pańkowska] .....	46
Fot. 4 Pomnik przyrody – grupa drzew, leśnictwo Godętowo [fot. M. Kaplarny].....	51
Fot. 5 Użytek ekologiczny „Bagienko” [fot. K. Pańkowska].....	65
Fot. 6 Podrzeń żebrowiec <i>Blechnum spicant</i> , leśnictwo Tęcz. [fot. M. Szychta] .....	66
Fot. 7 Ropucha szara, leśnictwo Godętowo. [fot. K. Pańkowska] .....	68
Fot. 8 Rzeka Łeba [fot. W. Zygmunt] .....	72
Fot. 9 Śródleśny zbiornik wodny, leśnictwo Tęcz. [fot. W. Zygmunt] .....	73
Fot. 10 Grąd subatlantycki, leśnictwo Tęcz. [fot. W. Zygmunt] .....	76
Fot. 11 Rzeka Bolszewka [fot. W. Zygmunt].....	122

## 12 SPIS TABEL:

Tabela 1 Zestawienie powierzchni Nadleśnictwa Strzebielino z podziałem na obręby.....	9
Tabela 2 Punkty skrajne zasięgu terytorialnego Nadleśnictwa Strzebielino.....	10
Tabela 3 Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów Nadleśnictwa Strzebielino w latach 2012 i 2022. ....	11
Tabela 4 Porównanie wybranych cech taksacyjnych drzewostanów w ramach grup funkcji lasu (powierzchnia leśna zalesiona bez uwzględnienia istniejących zrębów).....	12
Tabela 5 Liczba i wielkość kompleksów leśnych. ....	13
Tabela 6 Średnia roczna liczba dni z wybranymi typami pogody regionie klimatycznym nr VIII (dane z lat 1951-1980) (Źródło: <i>Atlas Rzeczypospolitej</i> ) .....	23
Tabela 7 Średnie miesięczne i roczne temperatury powietrza odnotowane na stacji w Lęborku w latach 2010-2020.....	24
Tabela 8 Średnie miesięczne i roczne sumy opadów odnotowane na stacji w Lęborku w latach 2010-2020.....	24

Tabela 9	Obiekty chronione w Nadleśnictwie Strzebielino. ....	26
Tabela 10.	Charakterystyka obszarów sieci Natura 2000 w Nadleśnictwie Strzebielino .....	30
Tabela 11	Wykaz rezerwatów przyrody w Nadleśnictwie Strzebielino .....	41
Tabela 12	Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie Nadleśnictwa Strzebielino (stan na 31.12.2021 r.) .....	52
Tabela 13	Wykaz użytków ekologicznych na gruntach Nadleśnictwa Strzebielino.....	63
Tabela 14	Zestawienie liczbowe chronionej fauny, flory oraz grzybów w Nadleśnictwie Strzebielino. ....	67
Tabela 15	Wymogi stref ochrony miejsca rozrodu bielika. ....	69
Tabela 16	Ekosystemy wodno-błotne w Nadleśnictwie Strzebielino .....	73
Tabela 17	Zestawienie źródeł na terenie Nadleśnictwa Strzebielino. ....	74
Tabela 18	Zestawienie siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w Nadleśnictwie Strzebielino .....	77
Tabela 19	Lista zmian dot. siedlisk przyrodniczych .....	79
Tabela 20	Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i bogactwa gatunkowego .....	80
Tabela 21	Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów wg grup wiekowych i struktury .....	83
Tabela 22	Zestawienie powierzchni [ha] według rodzajów i pochodzenia drzewostanów oraz grup wiekowych.....	83
Tabela 23	Zestawienie powierzchni [ha] według zgodności składu gatunkowego drzewostanów z siedliskiem. ....	85
Tabela 24	Aktualny stan siedlisk w Nadleśnictwie Strzebielino. ....	87
Tabela 25	Zestawienie powierzchni [ha] wg form degeneracji lasu – borowacenie.....	91
Tabela 26	Zestawienie powierzchni [ha] drzewostanów w różnym wieku, w których stwierdzono występowanie neofitów. ....	93
Tabela 27	Zestawienie powierzchni drzewostanów ponad 100-letnich wg obrębów i gatunków panujących.....	94
Tabela 28	Kategorie ochronności – zestawienie powierzchni.....	95
Tabela 29	Zestawienie miąższości drewna martwego w typach siedliskowych lasu. ....	97
Tabela 30.	Zabytki archeologiczne wpisane do rejestru zabytków znajdujące na terenie Nadleśnictwa Strzebielino. ....	97
Tabela 31	Lokalizacja miejsc pamięci na terenie Nadleśnictwa Strzebielino. ....	99
Tabela 32.	Ważniejsze obiekty dziedzictwa kulturowego znajdujących się w zasięgu .....	99
Tabela 33	Zestawienie pożarów i ich powierzchni odnotowanych w latach 2012-2021. ....	102
Tabela 34	Powierzchnia (ha) drzewostanów, na której stwierdzono uszkodzenia spowodowane przez owady w Nadleśnictwie Strzebielino w latach 2012-2021.....	104
Tabela 35	Zestawienie wielkości szkód od zwierzyny w drzewostanach Nadleśnictwa Strzebielino w latach 2012-2021. ....	104
Tabela 36	Zestawienie powierzchni zaatakowanych przez patogeniczne grzyby w latach 2012-2021.....	105
Tabela 37.	Wyniki klasyfikacji stref w województwie pomorskim ze względu na ochronę zdrowia ludzi w 2020 roku [źródło: GIOŚ] .....	108
Tabela 38	Wykaz szlaków turystycznych na obszarze Nadleśnictwa Strzebielino .....	113
Tabela 39	Zestawienie wyznaczonych miejsc postojowych na terenie Nadleśnictwa Strzebielino. ....	114
Tabela 40	Działania edukacyjne podejmowane przez Nadleśnictwo Strzebielino.....	115
Tabela 41	Schemat projektowania rodzajów rębni w zależności od TSL i przyjętych dla nich TD oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw. ....	118

Tabela 42 Zestawienie zadań z zakresu ochrony przyrody w zasięgu bezpośredniego działania Nadleśnictwa Strzebielino (według wzoru nr XXIII) .....	124
---	-----

Autorka opracowała również ryciny i fotografie, przy których nie ma informacji o ich pochodzeniu.

**PROGRAM OCHRONY PRZYRODY  
NA LATA 2022-2031  
NADLEŚNICTWO STRZEBIELINO**

**Program opracowała:**

**Program sprawdził:**

**Starszy taksator  
mgr inż. Katarzyna Pańkowska**

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

**Program akceptował**

**Zastępca Dyrektora  
mgr inż. Jacek Wojtyniak**

























## 14 ZAŁĄCZNIK

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

Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
<b>Białe Błoto PLH220002</b>				
<b>7110*</b> Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)*	Obręb Bożepole: 15-13-1-16-303B -k -00 15-13-1-16-308 -n -00	Utrzymanie właściwych dla siedliska stosunków wodnych.	Zalesianie; wykonywanie cięć rębnych w bezpośrednim otoczeniu torfowiska.	Podczas cięć rębnych stosowanie stref buforowych o szerokości co najmniej dwóch wysokości drzewostanu od granicy torfowiska.
<b>Dolina Górnej Łęby PLH220006</b>				
<b>6510</b> Niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie ( <i>Arrhenatherion elatioris</i> )	Obręb Luzino: 15-13-2-06-211 -c -00	Zachowanie różnorodności łąk poprzez ekstensywne użytkowanie w trybie ciągłym Odtworzenie łąk zniszczonych poprzez powrót do pierwotnych form użytkowania Konserwacja zbiorowisk poprzez koszenie i umiarkowane nawożenie.	Nie stwierdzono zagrożenia negatywnego oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych.	Nie dotyczy - brak zaplanowanych działań gospodarczych mogących zmienić lub pogorszyć stan siedliska.
<b>7220*</b> Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i> *	Obręb Luzino: 15-13-2-05-155 -x -00 15-13-2-05-171 -d -00 15-13-2-05-172 -c -00	Utrzymanie właściwych dla siedliska stosunków wodnych.	Zmiana stosunków wodnych na siedlisku i w jego bezpośrednim otoczeniu	Nie dotyczy - brak zaplanowanych działań gospodarczych mogących zmienić lub pogorszyć stan siedliska.
<b>9110</b> Kwaśne buczyny	Obręb Bożepole: 15-13-1-16-272 -b -00 15-13-1-16-272 -j -00	Zachowanie właściwej buczynom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień,	- promowanie gatunków właściwych dla siedliska; - w drzewostanach rębnych i

Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
	Obręb Luzino: 15-13-2-06-187 -h -00 15-13-2-06-188 -i -00 15-13-2-06-191 -c -00 15-13-2-06-197 -g -00 15-13-2-06-197 -k -00 15-13-2-06-198 -w -00 15-13-2-06-199 -a -00 15-13-2-06-199 -b -00 15-13-2-06-199 -d -00 15-13-2-06-199 -f -00 15-13-2-06-199 -g -00 15-13-2-06-199 -h -00 15-13-2-06-199 -k -00 15-13-2-06-204 -b -00	Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych.	starszych stosowanie rębni częściowej, gniazdowej lub stopniowej. - pozostawianie do naturalnego rozkładu części drzew obumierających i obumarłych; - pozostawianie w płatach siedlisk części martwego drewna.
<b>9130 Żyzne buczyny</b>	Obręb Luzino: 15-13-2-07-266 -g -00	Zachowanie właściwej buczynom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów. Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień, uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych.	- promowanie gatunków właściwych dla siedliska; - w drzewostanach rębnych i starszych stosowanie rębni częściowej, gniazdowej lub stopniowej; - pozostawianie do naturalnego rozkładu części drzew obumierających i obumarłych; - pozostawianie w płatach siedlisk części martwego drewna.
<b>9160 Grąd subatlantycki (Stellario – Carpinetum)</b>	Obręb Bożepole: 15-13-1-11-259 -f -00 15-13-1-16-321 -c -00	Zachowanie właściwej grądom struktury gatunkowej i przestrzennej drzewostanów.	Zniekształcenie składów gatunkowych przez niewłaściwe składy odnowień,	- promowanie gatunków właściwych dla siedliska; - w drzewostanach rębnych i

Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
	Obręb Luzino: 15-13-2-05-172 -b -00 15-13-2-05-172 -g -00 15-13-2-06-189 -p -00 15-13-2-06-191 -b -00 15-13-2-06-198 -d -00 15-13-2-06-198 -l -00 15-13-2-06-210 -b -00 15-13-2-06-210 -p -00 15-13-2-07-254 -m -00 15-13-2-07-254 -n -00 15-13-2-07-266 -j -00	Utrzymanie odpowiednich ilości martwego drewna.	uproszczenie struktury wiekowej, usuwanie drzew martwych.	starszy stosowanie rębni częściowej, gniazdowej lub stopniowej; - pozostawianie do naturalnego rozkładu części drzew obumierających i obumarłych; - pozostawianie w płatach siedlisk części martwego drewna.
<b>1037 Trzepla zielona</b> <i>Ophiogomphus cecilia</i>	brak szczegółowych danych	Utrzymanie ogólnego stanu ochrony siedliska gatunku na dotychczasowym poziomie Fv.	Brak zagrożeń.	Pozostawienie buforów wzdłuż wód powierzchniowych bez cięć co zwiększa ilość potencjalnych biotopów dla gatunku.
<b>1096 Minóg strumieniowy</b> <i>Lampetra planeri</i>	brak szczegółowych danych	Utrzymanie ciągłości cieku umożliwiającej migrację gatunku w całym obszarze Natura 2000.	Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych.	Budowa przepławek i utrzymanie ich drożności; Pozostawienie ekotonów wzdłuż rzek i wód powierzchniowych zachowuje i/lub poprawia parametry wód.
<b>1163 Głowacz białopłetwy</b> <i>Cottus gobio</i>	brak szczegółowych danych	Utrzymanie ciągłości cieku umożliwiającej migrację gatunku w całym obszarze Natura 2000.	Rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych.	Budowa przepławek i utrzymanie ich drożności; Pozostawienie ekotonów wzdłuż rzek i wód powierzchniowych zachowuje i/lub poprawia parametry wód.
<b>Lasy Lęborskie PLB220006</b>				
<b>A223 Włochatka</b> <i>Aegolius funereus</i>	brak szczegółowych danych	Zachowanie starodrzewi; ochrona strefowa.	Gospodarka leśna prowadzona bez uwzględnienia wymogów	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona

Nazwa i kod przedmiotu ochrony	Orientacyjna lokalizacja przedmiotu ochrony na mapie przeglądowej obrębu leśnego (oddział, pododdział)	Podstawowe wymagania dotyczące zachowania pożądanego stanu przedmiotu ochrony	Potencjalne zagrożenia negatywnego (szczególnie znacząco negatywnego) oddziaływania leśnych zabiegów gospodarczych na stan ochrony przedmiotu ochrony	Zalecenia dotyczące możliwości unikania zagrożeń oraz realizacji zadań gospodarczych zgodnie z podstawowymi wymaganiami przedmiotu ochrony
			ochronnych gatunku.	drzew dziuplastych oraz pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni. W przypadku zauważenia miejsca gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia (w przypadku nowego gniazda) do RDOŚ.
<b>Lasy Mirachowskie PLB220008</b>				
<b>A223 Włochatka <i>Aegolius funereus</i></b>	brak szczegółowych danych	Zachowanie starodrzewi; ochrona strefowa.	Gospodarka leśna prowadzona bez uwzględnienia wymogów ochronnych gatunku.	Konieczność utrzymania właściwej powierzchni lasów starszych, ochrona drzew dziuplastych oraz pozostawiania stref ochronnych „ekotonów” podczas wykonywania rębni. W przypadku zauważenia miejsca gniazdowania, natychmiast zaprzestać prac gospodarczych i podjąć odpowiednią procedurę zgłoszenia (w przypadku nowego gniazda) do RDOŚ.
<b>A229 Gągoł <i>Bucephala clangula</i></b>	brak szczegółowych danych	Zachowanie starodrzewi w pobliżu zbiorników wodnych i wód płynących; ochrona strefowa.	Gospodarka leśna prowadzona bez uwzględnienia wymogów ochronnych gatunku.	Pozostawienie buforów wzdłuż wód powierzchniowych bez cięć zupełnych zwiększa ilość potencjalnych żerowisk i lęgowisk.