

**PROGRAM OCHRONY
ŚRODOWISKA DLA
POWIATU LĘBORSKIEGO
NA LATA 2026-2031
Z UWZGLĘDNIENIEM
PERSPEKTYWY
NA LATA 2032-2037**



**PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO**



Dokument został opracowany przez specjalistę Zakładu Analiz Środowiskowych
Eko-precyzja mgr inż. Adriannę Siekierkę oraz mgr inż. Karolinę Ioannidis

28 październik 2025 r.

Spis treści

Wykaz skrótów	5
1. Przedmiot opracowania	6
2. Cel i zakres merytoryczny opracowania.....	6
3. Zakres prognozy.....	6
4. Metody pracy i materiały źródłowe.....	7
5. Opis projektu POŚ dla Powiatu Łębski oraz główne cele i kierunki działań.....	8
6. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji	10
6.1. Charakterystyka powiatu łębskiego	10
6.1.1. Położenie	10
6.1.2. Budowa geologiczna	13
6.1.3. Warunki klimatyczne.....	15
6.1.4. Demografia.....	19
6.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza	21
6.2.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie powiatu łębskiego	21
6.2.2 Jakość powietrza	32
6.2.3. Odnawialne Źródła Energii (OZE).....	40
6.3. Zagrożenia hałasem	48
6.3.1. Źródła hałasu.....	48
6.3.2. Monitoring poziomu hałasu	53
6.4. Pola elektromagnetyczne.....	54
6.4.1. Źródła promieniowania elektromagnetycznego.....	54
6.4.2. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego	58
6.5. Gospodarowanie wodami.....	60
6.5.1. Wody powierzchniowe	60
6.5.2. Obszary zagrożone powodzią	66
6.5.3. Obszary zagrożone suszą	69
6.5.4. Jakość wód powierzchniowych.....	71
6.5.5. Wody podziemne.....	80
6.5.6. Jakość wód podziemnych.....	87
6.6. Gospodarka wodno-ściekowa	88
6.6.1. Zaopatrzenie w wodę	88
6.6.2. Odprowadzanie ścieków.....	89
6.7. Zasoby geologiczne	93
6.7.1. Stan aktualny.....	93
6.8. Gleby	99
6.8.1. Stan aktualny.....	99
6.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	112
6.9.1. Gospodarowanie odpadami komunalnymi	112
6.9.2. Odpady wytwarzane na terenie powiatu łębskiego	113
6.10. Zasoby przyrodnicze.....	123
6.10.1. Formy ochrony przyrody	123
6.10.2. Grunty leśne i tereny zieleni	148
6.10.3. Korytarze ekologiczne	150
6.11. Zagrożenia poważnymi awariami	152
6.11.1. Stan aktualny.....	152

7. Główne problemy ochrony środowiska	153
8. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu	155
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	157
10. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu ..	173
11. Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie POŚ dla Powiatu Lęborskiego na wybrane elementy środowiska	215
11.1. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko	215
11.2. Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody	215
11.3. Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta	221
11.4. Ludzie	223
11.5. Powietrze atmosferyczne	224
11.6. Klimat	225
11.7. Zabytki oraz dobra materialne	227
11.8. Gleby i zasoby naturalne	228
11.9. Wody	229
11.10. Krajobraz i powierzchnia ziemi	236
11.11. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne	237
12. Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	239
13. Propozycja działań alternatywnych	244
14. Potencjonalne oddziaływanie transgraniczne	245
15. Monitorowanie realizacji POŚ dla Powiatu Lęborskiego	246
16. Podsumowanie i wnioski	250
17. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	251
Spis tabel	259
Spis rysunków	260

Wykaz skrótów

Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
CRFOP	Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GPZ	Główny Punkt Zasilania
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IUNG PIG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KPZPO	Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów
MRP	Mapy Ryzyka Powodziowego
MZP	Mapy Zagrożenia Powodziowego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POliŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POKzA	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
ppk	punkt pomiarowo-kontrolny
PSG	Polska Spółka Gazownictwa
PSZOK	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
PWP	Pozwolenie Wodno-Prawne
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RIPOK	Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
RP	Rezerваты Przyrody
RWMŚ	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
UE	Unia Europejska
UM	Urząd Marszałkowski
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
wod-kan	Wodno-kanalizacyjne
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Lęborskiego na lata 2026-2031 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2032-2037*.

2. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Głównym celem prognozy jest ustalenie czy zapisy projektu POŚ dla Powiatu Lęborskiego nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

3. Zakres prognozy

Zakres prognozy powinien być zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112).

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza ponadto określa, analizuje i ocenia:

1. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
2. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
3. istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
4. cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
5. przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,

- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne.

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarowych form ochrony przyrody;
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w Programie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres i stopień szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gdańsku pismem z dnia 4 sierpnia 2025 r., znak: RDOŚ-Gd-WOO.411.5.2025.JP.2. oraz Pomorskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym pismem z dnia 10 lipca 2025 r. znak: ONS.9022.502.4.2025.AR.

4. Metody pracy i materiały źródłowe

Prognoza została opracowana zgodnie z zaleceniami zawartymi w ustawie 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 (Dz.U. 2024 poz. 1112). Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej. Wszystkie zastosowane metody oceny są dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Część dotycząca oceny oddziaływania na środowisko w projektowanym opracowaniu przedstawiono tabelarycznie. Oceny dokonano w oparciu o analizę poszczególnych elementów środowiska w zależności od zagrożeń stwarzanych przez oddziaływanie na środowisko planowanych inwestycji.

5. Opis projektu POŚ dla Powiatu Lęborski oraz główne cele i kierunki działań

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lęborskiego na lata 2026-2031 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2032-2037 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie powiatu lęborskiego. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, realizacja Programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie powiatu, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647 t.j.) dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska na terenie powiatu lęborskiego w odniesieniu m.in. do ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb powiatu w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę działań/przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie powiatu lęborskiego.

Poprzedni POŚ pn. „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lęborskiego na lata 2021-2025 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2030” został przyjęty Uchwałą Nr XX/153/2020 Rady Powiatu Lęborskiego z dnia 25 sierpnia 2020 r. w sprawie uchwalenia "Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Lęborskiego na lata 2021-2025 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2030".

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie powiatu lęborskiego. Wyznaczono w tym zakresie następujące obszary interwencji, w których uwzględniono stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Pola elektromagnetyczne;

- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Gleby;
- Zasoby geologiczne;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na podstawie analizy stanu każdego z obszarów interwencji wyznaczono cele programu zadania i ich finansowanie, a także strategię ich realizacji. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami Powiatu oraz obowiązującym prawem lokalnym.

W ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Lęborskiego na lata 2026-2031 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2032-2037* wyznaczono następujące cele w zależności od obszaru interwencji.

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

CEL: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.

ZAGROŻENIA HAŁASEM

CEL: Poprawa klimatu akustycznego w powiecie.

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

CEL: Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.

GOSPODAROWANIE WODAMI

CEL: Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią.

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

CEL: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.

ZASOBY GEOLOGICZNE

CEL: Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.

GLEBY

CEL: Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

CEL: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu.

ZASOBY PRZYRODNICZE

CEL: Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

CEL: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

6. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji

6.1. Charakterystyka powiatu lęborskiego

6.1.1. Położenie

Powiat Lęborski jest zlokalizowany w północnej części województwa pomorskiego. Powiat lęborski od zachodu graniczy z powiatem słupskim, od wschodu z powiatem wejherowskim, od południa z powiatem kartuskim oraz powiatem bytowskim, natomiast północną granicę powiatu lęborskiego stanowi Morze Bałtyckie.

Powiat Lęborski ma powierzchnię 70 753 ha. Jego siedzibą jest Miasto Lębork. W skład powiatu lęborskiego wchodzi 5 gmin:

- **Miasto Lębork:**

Lębork jest gminą miejską zlokalizowaną w centralnej części powiatu lęborskiego. Ma on powierzchnię 1 786 ha, co daje 2,52% powierzchni całego powiatu. Znajduje się tu siedziba powiatu.

- **Miasto Łeba:**

Łeba jest gminą miejską leżącą w północnej części powiatu lęborskiego, nad Morzem Bałtyckim. Ma ona powierzchnię 1 656 ha, co stanowi 2,34% powierzchni powiatu.

- **Gmina Cewice:**

Gmina Cewice jest gminą wiejską zlokalizowaną w południowej części powiatu lęborskiego. Ma ona powierzchnię 18 761 ha, co stanowi 26,52% powierzchni całkowitej powiatu lęborskiego.

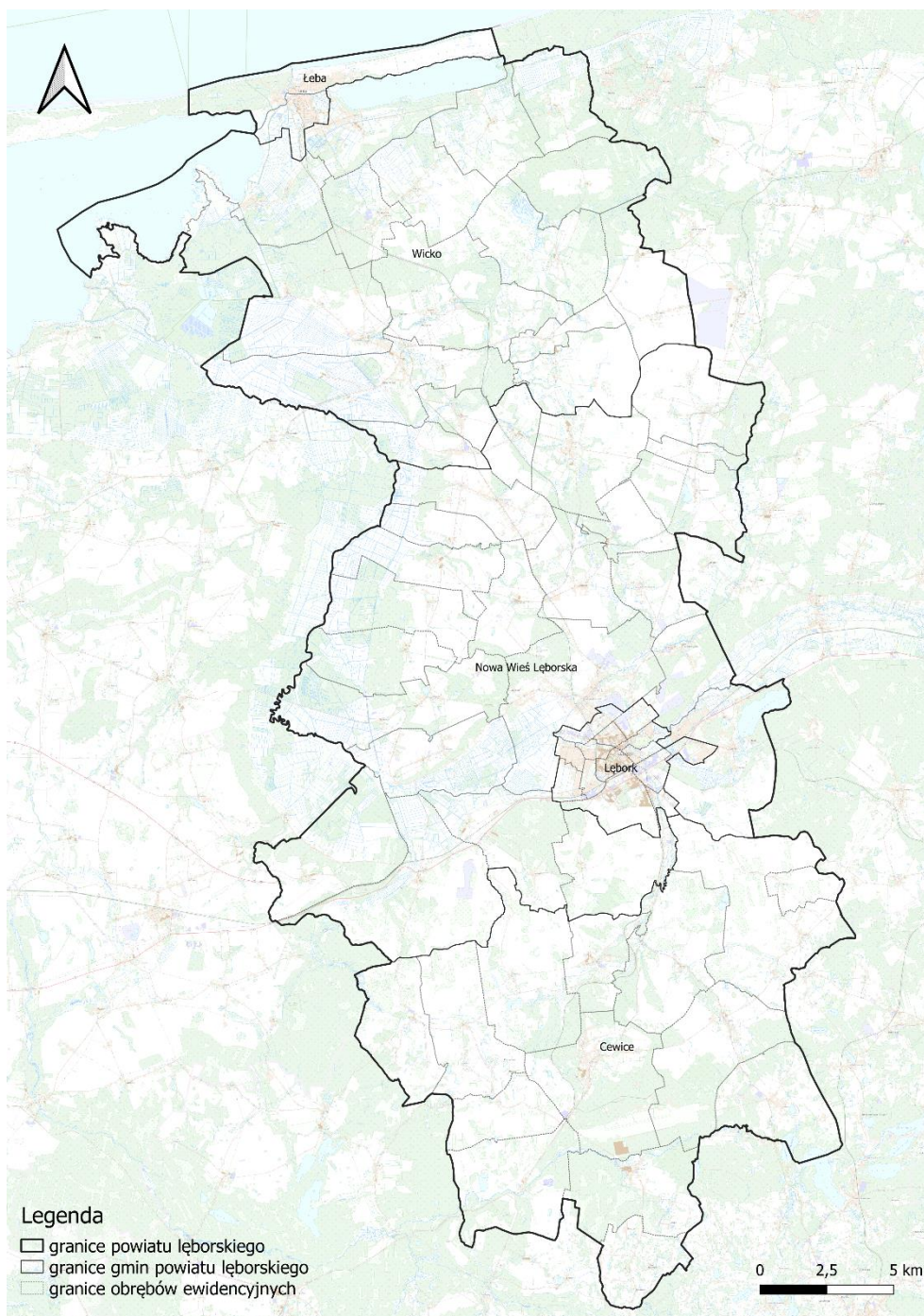
- **Gmina Nowa Wieś Lęborska:**

Gmina Nowa Wieś Lęborska jest gminą wiejską zlokalizowaną w środkowej części powiatu lęborskiego. Ma ona powierzchnię 27 053 ha, co stanowi 38,38% powierzchni całkowitej powiatu.

- **Gmina Wicko:**

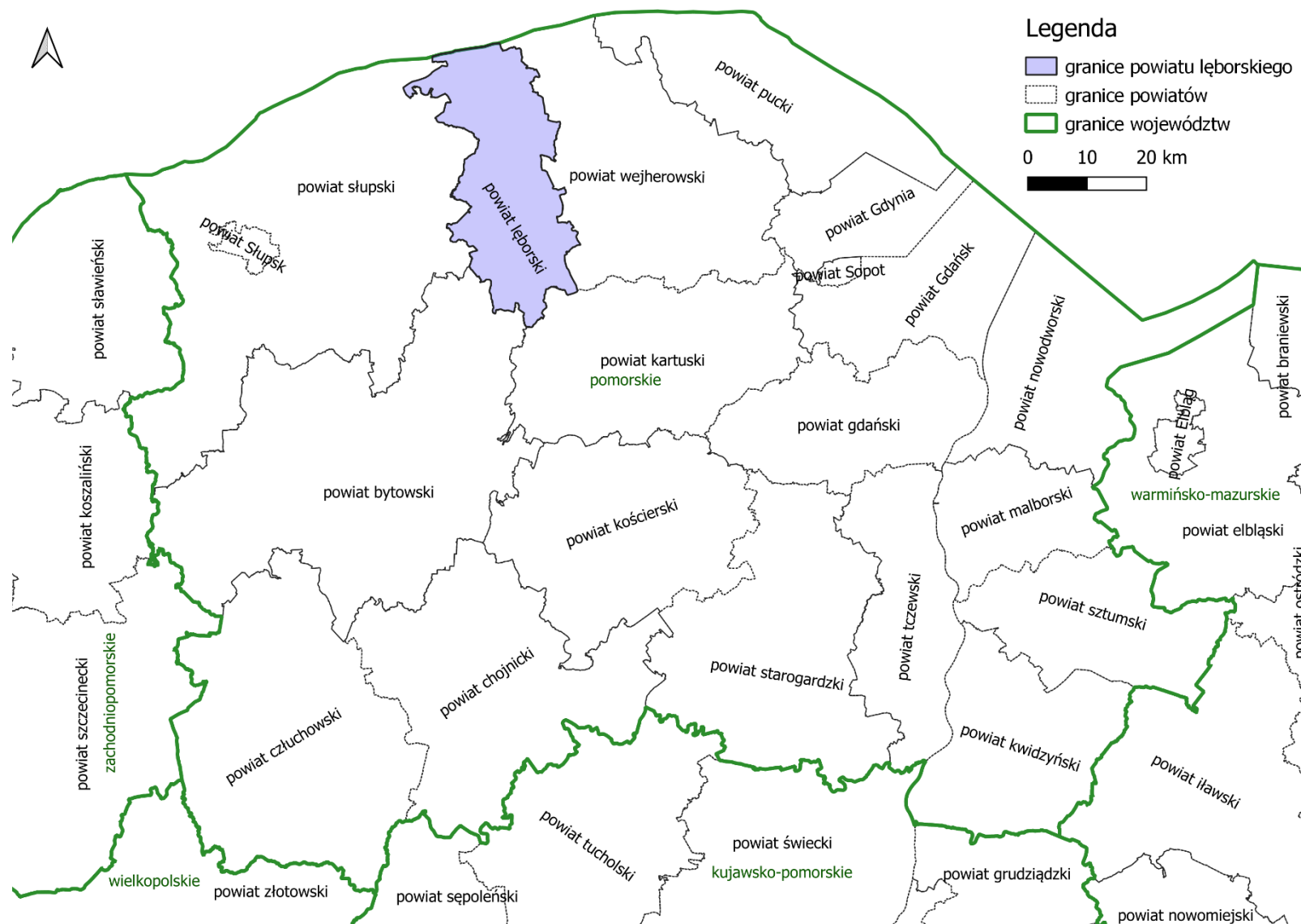
Gmina Wicko jest gminą wiejską zlokalizowaną w północnej części powiatu lęborskiego. Ma ona powierzchnię 21 497 ha, co stanowi 30,38% powierzchni całkowitej powiatu.

Położenie powiatu przedstawiono graficznie na poniższych rysunkach.



Rysunek 1. Powiat lęborski w podziale na gminy

źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>



Rysunek 2. Położenie powiatu na tle województw

źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

6.1.2. Budowa geologiczna

Obszar powiatu lęborskiego położony jest w zachodniej części platformy wschodnioeuropejskiej, w granicach tzw. wyniesienia Łeby. W profilu pokrywy osadowej platformy występują wapienie, mułowce i iłowce ordowiku oraz seria iłowców syluru. Brak jest osadów dewonu i karbonu (luka stratygraficzna). Utwory permu górnego reprezentowane są przez anhydryt, gipsy, wapienie i sole kamienne. Powyżej występują dolnotriasowe iłowce margliste, mułowce wapniste i piaskowce. Kolejna luka stratygraficzna obejmuje trias środkowy i górny, jurę oraz dolną kredę. Silnie zredukowane są natomiast utwory jury, obejmujące iły piaszczyste i piaski. Kreda górna reprezentowana jest przez piaski, iły, iłowce, mułowce, gezy, piaski glaukonitowe oraz występujące rzadziej, margle. Utworami trzeciorzędowymi występującymi na obszarze powiatu są piaski glaukonitowe, mułki i iły. Bezpośrednio na utworach trzeciorzędowych występuje pokrywa osadów zlodowaceń środkowopolskich, na którą składają się dwa poziomy glin zwałowych (zlodowacenia odry i warty) oraz towarzyszące im piaski i żwiry wodnolodowcowe, mułki, piaski zastoiskowe. W glinie zwałowej zlodowacenia odry występują porwaki osadów trzeciorzędowych. Osady zlodowaceń środkowopolskich osiągają maksymalną miąższość do ponad 70 m. Profil osadów tego piętra rozpoczynają piaski i mułki zastoiskowe o miąższości kilkunastu metrów, przykryte piaskami i żwirami wodnolodowcowymi. Powyżej występuje poziom gliny zwałowej, w wielu miejscach położonej bezpośrednio na utworach trzeciorzędowych. Miąższość glin wynosi na ogół około 10 m, ale w obniżeniach podłoża może dochodzić do 50 m. Profil osadów zaliczonych do zlodowacenia warty wygląda następująco: piaski, mułki i iły zastoiskowe (o miąższości 15–25 m) są przykryte piaskami i żwirami wodnolodowcowymi (o miąższości około 35 m). Powyżej spoczywa poziom glin zwałowych o miąższości średnio ponad 20 m, a maksymalnie do około 60 m. W wielu miejscach poziomy glin odry i warty są nierozdzielone – i odsłaniają się na powierzchni w zboczach pradoliny Łeby. Najstarszymi osadami zlodowaceń północnopolskich są mułki i piaski zastoiskowe, osiągające maksymalnie około 50 m miąższości. Na powierzchni terenu odsłaniają się w środkowej części Wysoczyzny Lęborskiej. Powyżej spoczywają piaski wodnolodowcowe dolne, wykształcone jako piaski grubo- i średnioziarniste z domieszką żwirów. Osiągają one bardzo znaczne miąższości dochodzące do ponad 60 m, zwłaszcza po południowej stronie Pradoliny Łeby, gdzie tworzą wychodnie w zboczach pradoliny. Opisane osady przechodzą obocznie w piaski, żwiry i głązy lodowcowe, miejscami wodnomorenowe, o miąższości do kilkunastu metrów, występujące w postaci soczewek lub poziomów o charakterze erozyjnym. Po ustaniu sedymentacji wodnolodowcowej, pradolina była w holocenie miejscem akumulacji: piasków i mułków jeziornych, piasków i mad rzecznych, gytii oraz torfów. U podnóża stromych stoków gromadziły się osady deluwialne, a przy ujściach bocznych dolin sypane były rozległe stożki napływowe, rozmywane i transportowane w głąb pradoliny.¹

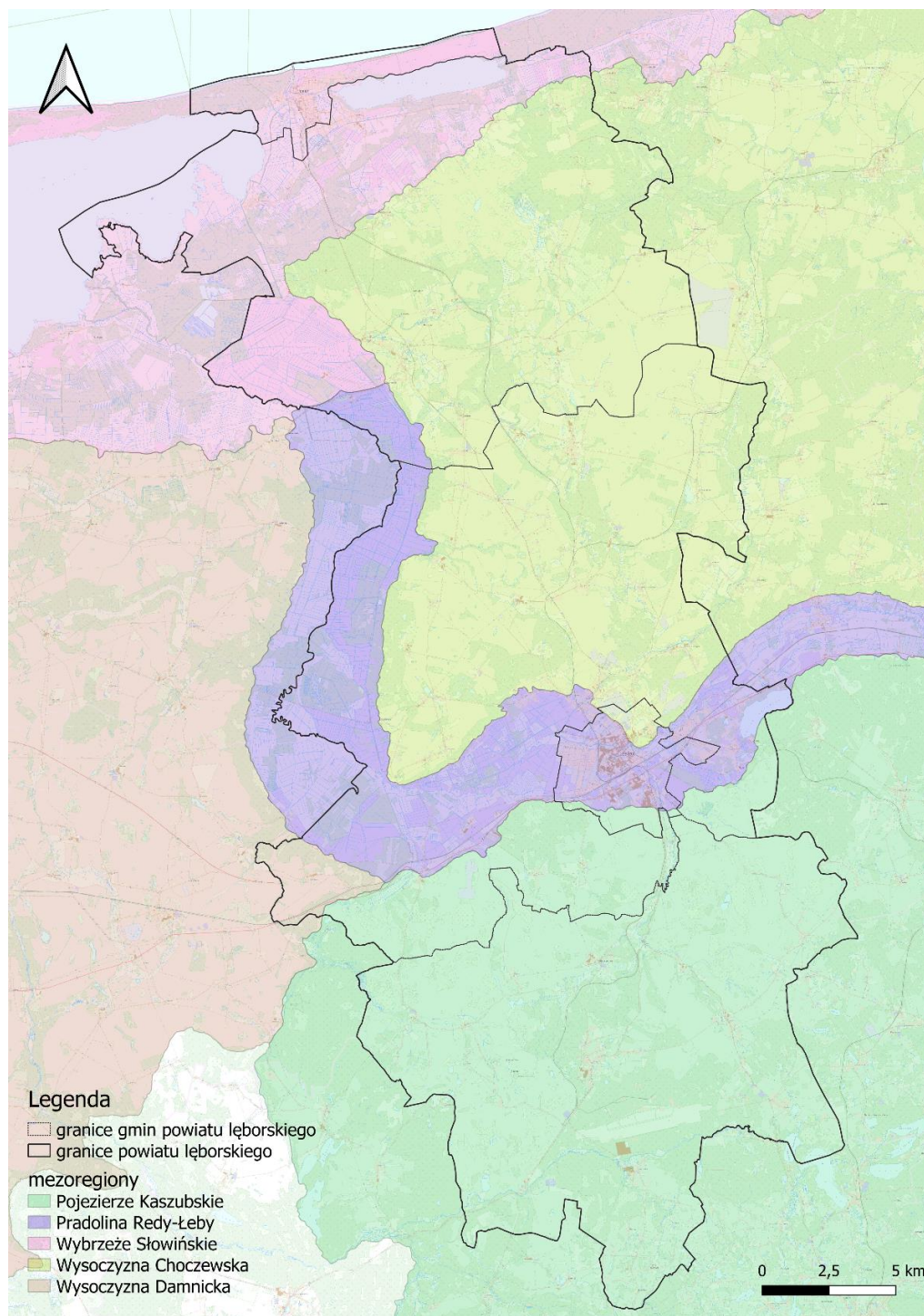
Zgodnie z podziałem fizyko-geograficznym Polski powiat lęborski leży w obrębie następujących jednostek²:

- Megaregion Pozaalpejska Europa Środkowa (3):
 - Prowincja Niż Środkowoeuropejski (31):
 - Podprowincja Północno-wschodnia (313):

¹ Źródło: Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000. Arkusze: Lębork, Łeba,

² Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data.

- Makroregion Pobrzeże Koszalińskie (314.5):
 - Mezo-region Pradolina Redy-Łeby (313.46);
 - Mezo-region Wysoczyzna Damnicka (313.44);
 - Mezo-region Wysoczyzna Choczewska (313.45);
 - Mezo-region Wybrzeża Słowińskie (313.41);
- Podprowincja Pojezierza Południowobałtyckie (314-316);
 - Makroregion Pojezierze Wschodniopomorskie (313.4):
 - Mezo-region Pojezierze Kaszubskie (314.51).



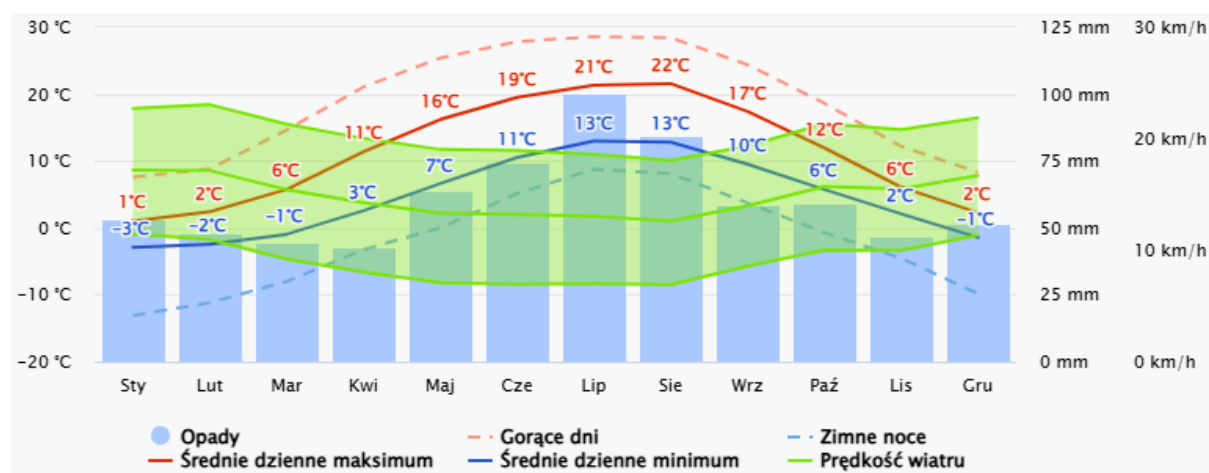
Rysunek 3. Położenie powiatu lęborskiego na tle mezo-regionów

źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

6.1.3. Warunki klimatyczne

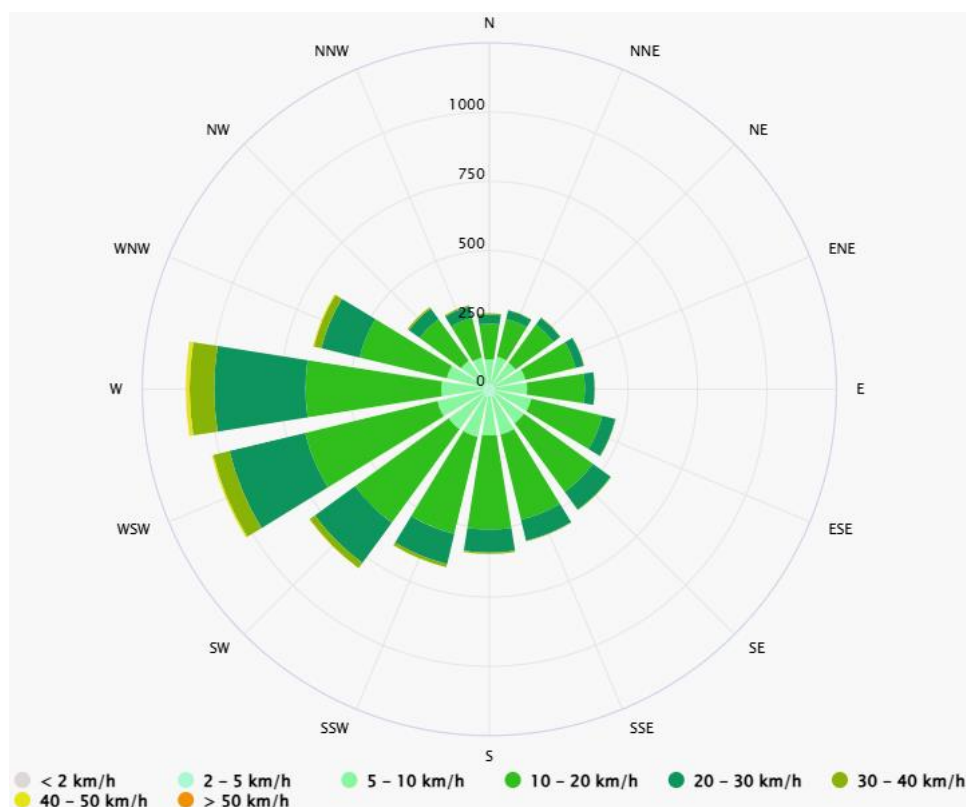
Zgodnie z klasyfikacją Okołowicza i Martyn powiat lęborski leży w pomorskim regionie klimatycznym o silnym wpływie Morza Bałtyckiego. Efektem tego wpływu są łagodniejsze zimy i chłodniejsze miesiące letnie, niż w pozostałych częściach kraju. Średnia temperatura roczna wynosi około 7,5°C, natomiast średnioroczna suma opadów atmosferycznych oscyluje wokół 650 mm. Na terenie powiatu przeważają wiatry wiejące z kierunków zachodnich oraz południowo-zachodnich.

Średnie temperatury, opady oraz prędkość wiatru przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 4. Średnie temperatury, opady oraz prędkość wiatru występujące na terenie powiatu lęborskiego

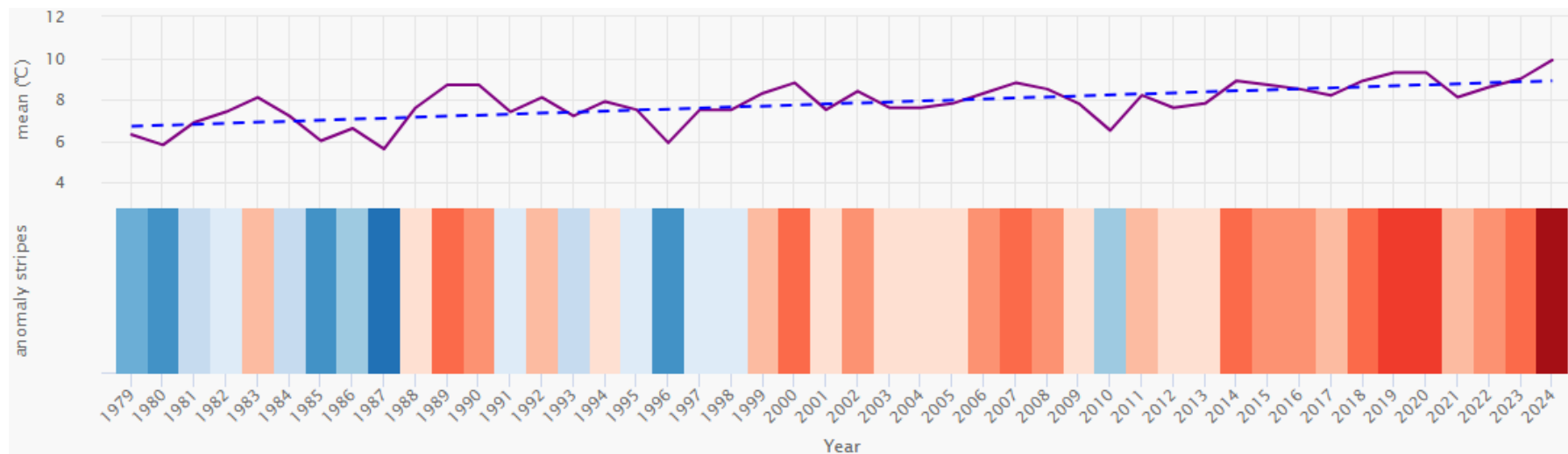
źródło: www.meteoblue.com [data dostępu: 03.10.2025 r.]



Rysunek 5. Róża wiatrów powiatu lęborskiego

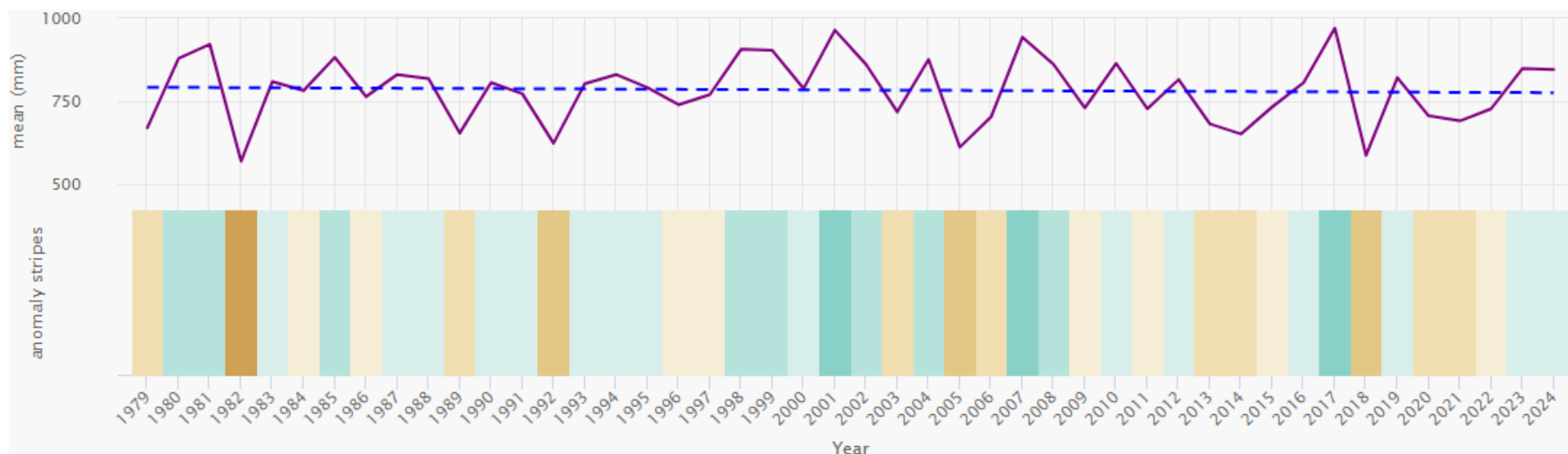
źródło: www.meteoblue.com [data dostępu: 03.10.2025 r.]

Poniższy wykres przedstawia szacunkową wartość średniej rocznej temperatury powiatu łębskiego. Przerywana niebieska linia to liniowy trend zmian klimatycznych. Linia trendu biegnie w górę od lewej do prawej, co oznacza, że trend temperatury jest dodatni i w powiecie robi się cieplej z powodu zmian klimatu.



Rysunek 6. Roczna zmiana temperatury na terenie powiatu łębskiego
źródło: www.meteoblue.com [data dostępu: 03.10.05.2025 r.]

Natomiast poniższy wykres przedstawia roczną zmianę opadów.

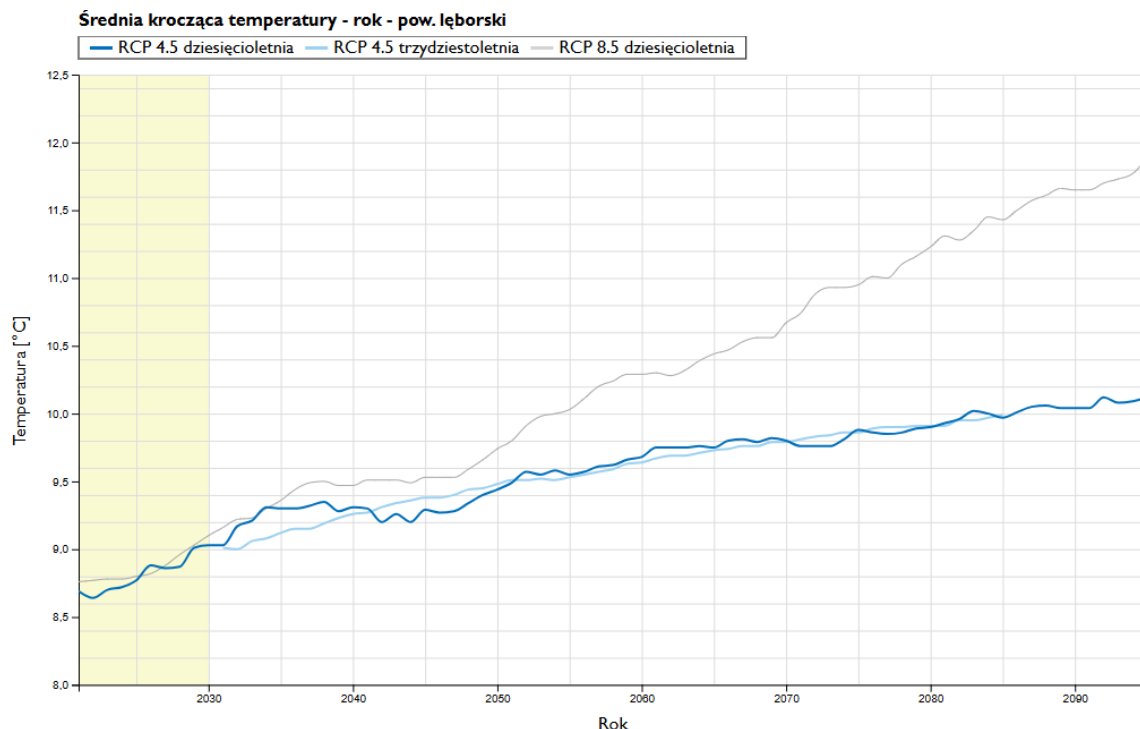


Rysunek 7. Roczna zmiana opadów na terenie powiatu łębskiego
źródło: www.meteoblue.com [data dostępu: 03.10.2025 r.]

Górny wykres przedstawia szacunkową średnią sumę opadów. Przerywana niebieska linia to liniowy trend zmian klimatycznych. Jeśli linia trendu biegnie w górę od lewej do prawej, to trend opadów jest pozytywny i w powiecie robi się coraz bardziej wilgotno z powodu zmian klimatu. Jeśli jest pozioma, to nie widać wyraźnego trendu, a jeśli spada, to warunki stają się z czasem coraz bardziej suche.

W dolnej części wykresu znajdują się tzw. paski opadów. Każdy kolorowy pasek reprezentuje sumę opadów w danym roku - zielony kolor oznacza lata bardziej wilgotne, a brązowy lata bardziej suche.

Poniższy rysunek przedstawia scenariusz zmiany klimatu w powiecie lęborskim. Taki scenariusz jest przewidywany przy obecnym tempie wzrostu emisji gazów cieplarnianych (RCP 8.5³).



Rysunek 8. Scenariusze zmian klimatu w powiecie lęborskim

źródło: <https://klimada2.ios.gov.pl/klimat-scenariusze-portal/> [data dostępu: 03.10.2025 r.]

Postępujące w ostatnich latach zmiany klimatu dotyczą przede wszystkim globalnego ocieplenia i wzrostu natężenia ekstremalnych zjawisk pogodowych. Tendencje te wiążą się w dużej mierze z globalnym rozwojem gospodarczym. Społeczność międzynarodowa, w tym w szczególności Unia Europejska, podejmuje szereg działań w zakresie przeciwdziałania niekorzystnym zmianom klimatu. Polska jako członek Unii Europejskiej, również zobowiązuje się do podjęcia działań zapobiegających zmianom klimatu, w tym przede wszystkim dokonania transformacji przemysłu w kierunku obniżenia emisji tzw. gazów cieplarnianych, głównie dwutlenku węgla (CO₂).

Zmiany klimatu wywierają istotny wpływ na dostawy energii. Ograniczenie działalności elektrowni opartych na spalaniu węgla i przejście w kierunku zwiększenia udziału OZE w produkcji energii powoduje uzależnienie od ogólnie rozumianej pogody (np. siła wiatru i promieniowanie słoneczne). Uzależnienie to generuje wyzwania w zakresie ciągłości dostaw energii. W Polsce natomiast dominują wciąż elektrownie węglowe, które jednak także nie są odporne na nietypowe zjawiska pogodowe, w tym w szczególności na długotrwałe susze oraz na fale upałów. Związane jest to z procesem chłodzenia. Dodatkowo w okresach wyższych temperatur letnich wzrasta popyt na energię elektryczną ze względu na coraz większą liczbę użytkowanych energochłonnych urządzeń klimatyzacyjnych.

³ RCP8.5 - Representative Concentration Pathways 8.5 [W/m²] Scenariusz zakładający utrzymanie aktualnego tempa wzrostu emisji gazów cieplarnianych, nazywany "business as usual" - w roku 2100 osiągnięcie koncentracji CO₂ na poziomie 1230 ppm (względem 410 ppm w 2020 r.) oraz wymuszenia radiacyjnego 8.5 [W/m²]. Oznacza wzrost średniej temperatury Ziemi o 4.5°C względem RZEC epoki przedindustrialnej.

6.1.4. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2024 roku, liczba ludności na terenie powiatu łębskiego wynosiła 63 448 osób, z czego 32 526 osób stanowiły kobiety, a 30 922osób to mężczyźni. Gęstość zaludnienia w powiecie wynosiła 89,7 os/km².

Szczegółowe informacje na temat demografii zostały zamieszczone w poniższych tabelach.

Tabela 1. Dane demograficzne powiatu łębskiego

Ludność [os.]	
Liczba ludności ogółem	63 448
Liczba mężczyzn	30 922
Liczba kobiet	32 526
Wskaźnik ludności	
Ludność na 1 km ²	89,7
Zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców	- 3,6
Wskaźnik urbanizacji	58,00
Współczynnik feminizacji [os.]	105
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem [%]	
W wieku przedprodukcyjnym	19,5
W wieku produkcyjnym	57,5
W wieku poprodukcyjnym	23,0

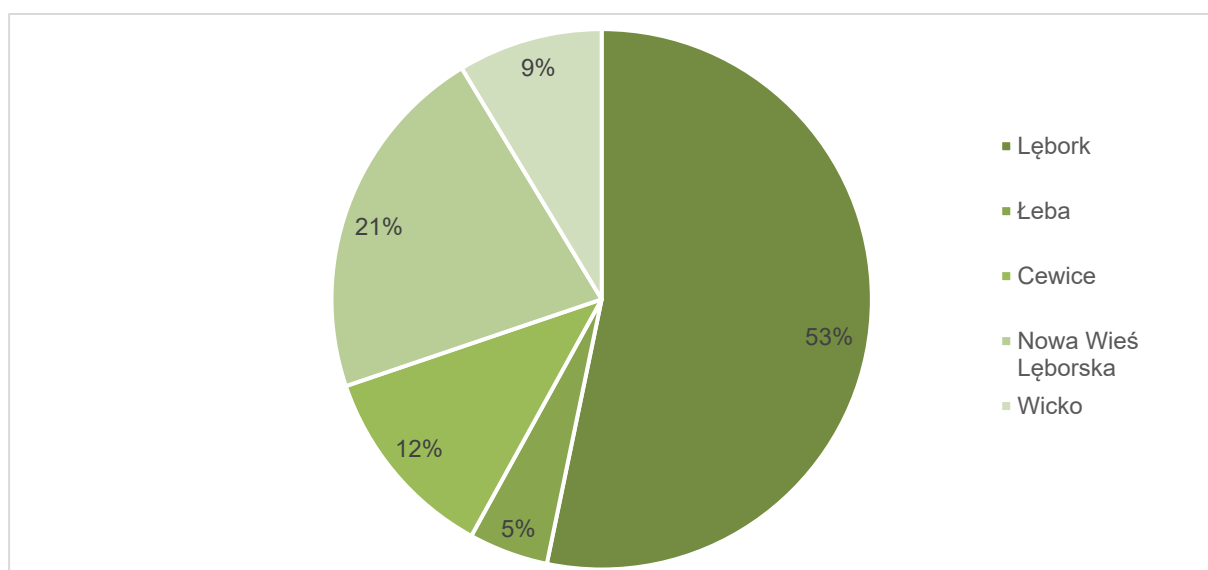
źródło: GUS, stan na 31.12.2024 r. [data dostępu: 03.10.2025 r.]

Tabela 2. Liczba ludności powiatu łębskiego w latach 2015-2024

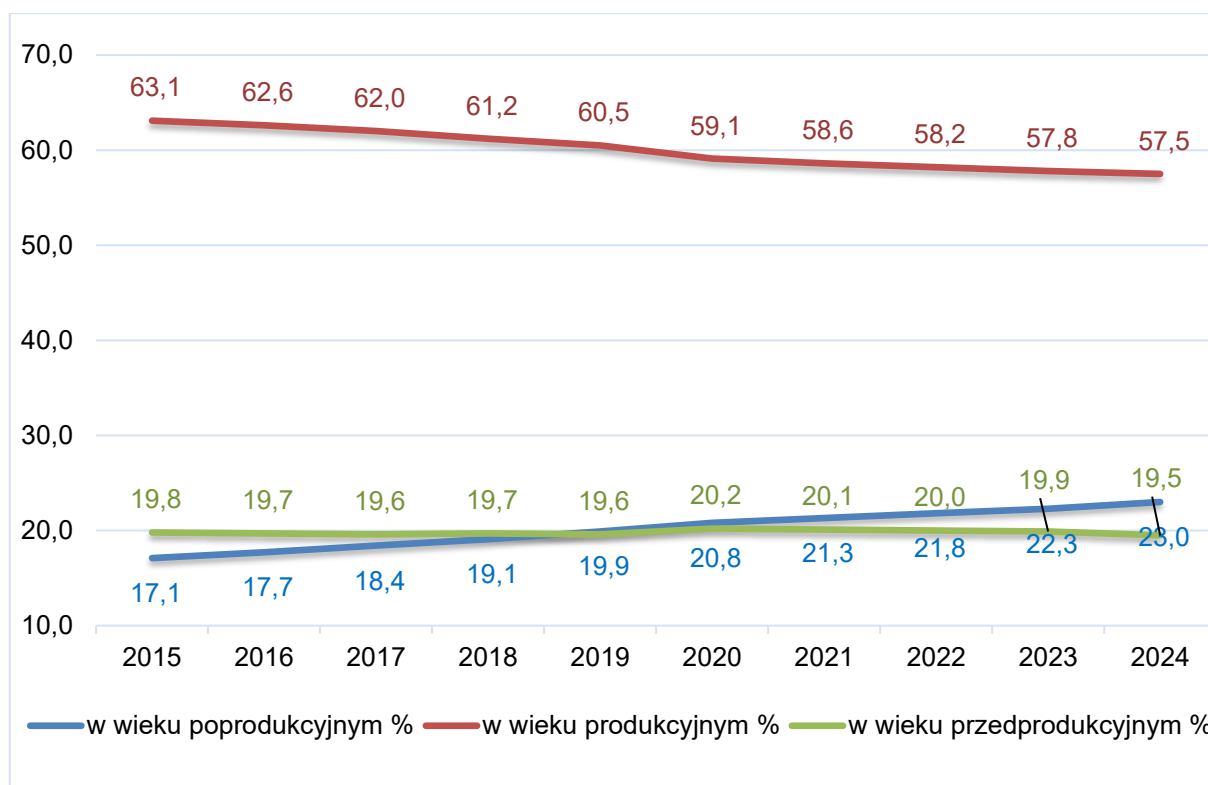
Rok	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
2015	66 187	32 626	33 561
2016	66 177	32 572	33 605
2017	66 333	32 639	33 694
2018	66 280	32 609	33 671
2019	66 115	32 559	33 556
2020	64 329	31 538	32 791
2021	64 130	31 422	32 708
2022	63 900	31 244	32 656
2023	63 677	31 084	32 593
2024	63 448	30 922	32 526

źródło: GUS, stan na 31.12.2024 r. [data dostępu: 03.10.2025 r.]

Na poniższym rysunku przedstawiono udział ludności w poszczególnych gminach.



Rysunek 9. Udział ludności w poszczególnych gminach powiatu łębskiego
źródło: GUS [data dostępu: 03.10.2025 r.], opracowanie własne



Rysunek 10. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem
źródło: GUS [data dostępu: 03.10.2025 r.], opracowanie własne

Powyższy rysunek przedstawia udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem. Z powyższych zestawień wynika, że liczba ludności w ostatnich latach maleje. Zaobserwować można również wystąpienie procesu starzenia się społeczeństwa, przejawiającego się we wzrastającej liczbie osób w wieku poprodukcyjnym. Utrzymanie się takiej sytuacji będzie prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.

6.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza

6.2.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie powiatu lęborskiego

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie pomorskim jest emisja antropogeniczna. W zakresie pyłu PM₁₀ i PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu największy udział stanowi emisja pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), w zakresie tlenków azotu jest to emisja z transportu (emisja liniowa), w odniesieniu do tlenków siarki największa emisja pochodzi z działalności przemysłowej (emisja punktowa). Udział w stężeniach zanieczyszczeń w powietrzu na obszarze województwa ma również ich napływ z obszaru Polski oraz Europy.

Istotnym źródłem emisji w województwie pomorskim jest transport drogowy, który wpływa na stężenia zanieczyszczeń zwłaszcza na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu. Zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci pyłów powstają głównie w wyniku ścierania się hamulców, opon i nawierzchni dróg oraz unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg, natomiast tlenki azotu są emitowane z rur wydechowych. Transport drogowy ma znaczący udział w emisji całkowitej tlenków azotu (NO_x) w województwie pomorskim.

Przemysł zlokalizowany na obszarze województwa pomorskiego to głównie przemysł: stoczniowy, energetyczny, drzewno-papierniczy oraz petrochemiczny. Natomiast ze względu na dużą wysokość kominów zanieczyszczenia eksportowane są w znacznym stopniu poza granice województwa.

Do lokalnych źródeł emisji zanieczyszczeń zalicza się emisję komunalno-bytową tzw. „niską emisję”, która pochodzi z domów ogrzewanych indywidualnie paliwami stałymi. Sektor ten odpowiada głównie za emisję pyłu PM₁₀ i PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu.⁴

1) Zanieczyszczenia z sektora energetycznego

Spalanie paliw kopalnych (węgiel kamienny, gaz ziemny, olej lekki) i produkcja energii stanowi jeden z najbardziej niekorzystnych dla środowiska rodzajów działalności człowieka. Wynika to zarówno z ogromnej ilości użytkowanej energii, jak i z istoty przemian energetycznych, którym energia musi być poddawana w celu dostosowania do potrzeb odbiorców.⁵

System ciepłowniczy

Największym dostawcą energii cieplnej na terenie powiatu lęborskiego jest Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Lęborku.

Długość sieci ciepłowniczej w 2024 r. wyniosła 37,319 km. Ciepło docierało do 540 obiektów.

Przedsiębiorstwo eksploatuje następujące kotły:

- K-1 (zasilany biomasą) o mocy 5,1 MW;
- K-2 (zasilany węglem) o mocy 5,8 MW;
- K-3 (zasilany węglem) o mocy 5,8 MW;
- K-4 (zasilany węglem) o mocy 8,0 MW;
- K-5 (zasilany węglem) o mocy 11,6 MW;

⁴ Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim Raport wojewódzki za rok 2024, Gdańsk 2025

⁵ Źródło: <https://www.eea.europa.eu/pl/publications/sygnały-eea-2017-kształtowanie-przyszłości>

- K-6 (zasilany węglem) o mocy 11,6 MW;
- EC ORC (zasilana biomasą) o mocy 5,68 MW.

Produkcja w 2024 r. wynosiła 303,405,00 GJ.

Pozostali mieszkańcy zaopatrywani są w ciepło przez indywidualne źródła ciepła oraz lokalne kotłownie. Powszechnie jako paliwo stosowany jest węgiel.

Kotłownie lokalne zasilają w ciepło większe obiekty użyteczności publicznej lub też handlowe, usługowe i przemysłowe oraz wielorodzinne budynki mieszkalne. Wytwarzane ciepło wykorzystywane jest na potrzeby własne obiektu.

System gazowniczy

Operatorem oraz właścicielem infrastruktury gazowej jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. – Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku.

Na terenie powiatu dystrybucja sieci gazowej odbywa się tylko w gminie Lębork oraz gminie Nowa Wieś Lęborska.

Przez teren Powiatu Lęborskiego przebiegają gazociągi wysokiego ciśnienia:

- DN 700 MOP 8,4 MPa relacji Szczecin – Gdańsk;
- DN 200 MOP 5,5 MPa relacji Sopieszyno – Lębork.

Gazociągi te, wraz ze stacją gazową wysokiego ciśnienia, są eksploatowane przez OGP GAZ-SYSTEM oddział w Gdańsku.

Dane na temat sieci gazowej na terenie powiatu lęborskiego przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 3. Podstawowe dane techniczne dotyczące sieci gazowej na terenie powiatu lęborskiego

Wskaźnik	Jednostka	Rok		
		2022	2023	2024
Długość czynnej sieci ogółem	m	202 336	213 604	218 997
Długość czynnej sieci przesyłowej	m	21 067	21 067	21 067
Czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych)	szt.	4 505	4 596	4 764
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych	szt.	4 294	4 381	4 490
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	51,3	51,7	51,2
Odbiorcy gazu (gospodarstwa domowe)	szt.	11 226	11 707	11 812
Odbiorcy gazu (gospodarstwa domowe) ogrzewający mieszkania gazem	szt.	5 046	5 293	5 362
Zużycie gazu przez gospodarstwa domowe w MWh	MWh	70 762,1	72 987,1	73 299,5

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2024 r. [data dostępu: 06.10.2025 r.]

2) Zanieczyszczenia z sektora przemysłowego

Emisja przemysłowa związana jest ze źródłami punktowymi, pochodzącymi z zakładów przemysłowych, głównie z procesów spalania paliw w celach energetycznych oraz procesów technologicznych.

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, na terenie powiatu lęborskiego funkcjonują trzy podmioty posiadające pozwolenia zintegrowane, wydane przez Marszałka Województwa Pomorskiego:

- Zakład Zagospodarowania Odpadów „Czysta Błękitna Kraina” Sp. z o. o. z siedzibą w Czarnówku, 84 – 351 Nowa Wieś Lęborska;
- Alteams Poland Sp. z o.o. ul. Abrahama 10, 84-300 Lębork,
- Wienerberger Cegielnie Lębork Sp. z o.o., ul. Łączna 2, 84-300 Lębork.

Ponadto na terenie powiatu lęborskiego funkcjonują dwa podmioty posiadające pozwolenia zintegrowane, wydane przez Starostę Lęborskiego:

- Farm Frites Poland S.A. ul. Abrahama 13, 84-300 Lębork;
- Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. ul. Pionierów 11, 84-300 Lębork, Kotłownia Rejonowa KR-1 w Lęborku (przy ul. Wojska Polskiego 24a i ul. Traugutta w Lęborku).

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Starostwo Powiatowe w Lęborku, na terenie powiatu lęborskiego funkcjonuje 24 podmiotów posiadających aktualne pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza. Zostały one zebrane w tabeli poniżej.

Tabela 4. Wykaz podmiotów posiadających aktualne pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza

Lp.	Nazwa podmiotu	Adres podmiotu	Adres źródła emisji	Okres trwania pozwolenia
1.	Zakład Przerobu Drewna Lasów Państwowych	ul. WP 25, 84-300 Lębork	ul. WP 25, 84-300 Lębork	22.11.2025 r.
2.	Zakłady Metalowe Charbrowo Sp. z o.o.	Charbrowo 47, 84-352 Wicko	Charbrowo 47, 84-352 Wicko	06.12.2025 r.
3.	Zakład Usług Spawalnicto-Lakierniczych "SPAW-MAL" s.c. Michał Misiewicz & Piotr Szablowski	ul. B. Krzywoustego 1, 84-300 Lębork	ul. B. Krzywoustego 1, 84-300 Lębork	13.12.2025 r.
4.	RUBEN Sp. z o.o.	ul. Królewska 34, 83-342 Kamienica Królewska	Kamieniec 7, 83-313 Cewice	17.12.2025 r.
5.	KNK Krzysztof Krawczyk, Grażyna Krawczyk s.c.	ul. Bolesława Krzywoustego 1, 84-300 Lębork	ul. Bolesława Krzywoustego 1, 84-300 Lębork	16.07.2027 r.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Lęborskiego
na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032

Lp.	Nazwa podmiotu	Adres podmiotu	Adres źródła emisji	Okres trwania pozwolenia
6.	TIM OUTSOURCING Piotr Kałużny Sp. Komandytowa	ul. Pionierów 15, 84-300 Lębork	ul. Pionierów 15, 84-300 Lębork	09.10.2027 r.
7.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe STAGAL Jerzy Staszewski	ul. Bolesława Krzywoustego 1, 84-300 Lębork	ul. Bolesława Krzywoustego 1, 84-300 Lębork	19.12.2027 r.
8.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe "ROBEX" Sp. z o.o.	ul. Kaszubska 28, 84- 300 Lębork	ul. Kaszubska 28, 84- 300 Lębork	22.02.2028 r.
9.	PUH Adrian Lipiński	ul. Chrzanowskiego 8, 81-338 Gdynia	ul. Wspólna 3 84-360 Łeba	12.12.2028 r.
10.	TE Connectivity Industrial Poland Sp. z o.o.	ul. Grunwaldzka 38, 84- 351 Nowa Wieś Lęborska	ul. Grunwaldzka 38, 84- 351 Nowa Wieś Lęborska	03.01.2029 r.
11.	POL-DRÓG GDAŃSK Sp. z o.o.	ul. Wawelska 106, 64- 920 Piła	Kębłowo Nowowiejskie, gm. Nowa Wieś Lęborska	28.04.2029 r.
12.	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe "S&S" Danuta, Piotr, Janusz Smolis	Lubowidz 35a, 84-300 Lębork	Lubowidz 35a, 84-300 Lębork	25.06.2029 r.
13.	PPU MIMAL	ul. Bolesława Krzywoustego 1, 84-300 Lębork	ul. Bolesława Krzywoustego 1, 84-300 Lębork	07.11.2029 r.
14.	PPH AMG Sp. z o.o.	ul. Wileńska 26, 84-300 Lębork	ul. Wileńska 26, 84-300 Lębork	03.03.2030 r.
15.	MEYN POLSKA Sp. z o.o.	ul. Sportowa 24, 84-300 Lębork	ul. Sportowa 24, 84-300 Lębork	22.06.2030 r.
16.	NFM PRODUCTION Sp. z o.o.	ul. Słupska 1d, 84-300 Lębork	ul. Słupska 1d, 84-300 Lębork	13.01.2032 r.
17.	CEFETRA POLSKA Sp. z o.o.	ul. 10 Lutego 16, 81-364 Gdynia	ul. Kaszubska 30, 84- 300 Lębork	12.06.2032 r.
18.	Lafarge Cement S.A.	ul. Warszawska 110, 28- 366 Małogoszcz	ul. Wicka Rogali, 84-300 Lębork	16.07.2033 r.
19.	Tartak „DREWBAL” Przerób Drewna Zenon Szreder	ul. Dworcowa 11, 84- 351 Nowa Wieś Lęborska	ul. Dworcowa 11, 84- 351 Nowa Wieś Lęborska	23.10.2033 r.
20.	Danfoss Poland Sp. z o.o.	ul. Chrzanowskiego 5, 05-825 Grodzisk Mazowiecki	Żelazkowo 14, 84-351 Nowa Wieś Lęborska	26.01.2034 r.

Lp.	Nazwa podmiotu	Adres podmiotu	Adres źródła emisji	Okres trwania pozwolenia
21.	Przedsiębiorstwo Prywatne WIM-WOLBORSCY Izabela Wolborska-Łysiak	Lubowidz 35B, 84-300 Lubowidz	ul. Techniczna 7, 84-300 Lubowidz	09.07.2034 r.
22.	PPH JUOR R. Rydzewska, D. Orziński, A. Orziński	ul. Techniczna 1, 84-353 Lubowidz	ul. Techniczna 1, 84-353 Lubowidz	11.07.2024 r.
23.	Przedsiębiorstwo Usług Technicznych INTERCOR Sp. z o.o.	ul. Okólna 10, 42-400 Zawiercie	Pogorzelice dz. nr 239/7 (239/2) obr. Pogorzelice, gm. Nowa Wieś Lęborska	09.10.2034 r.
24.	Tomasz Formela	Pieski 59C, 84-313 Pieski	Pieski 59C, 84-313 Pieski	09.01.2035 r.

źródło: Starostwo Powiatowe w Lęborku

W poniższej tabeli przedstawiono emisję zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w latach 2021-2024 na terenie powiatu lęborskiego.

Tabela 5. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych

Rok Emisja	2021	2022	2023	2024
Zanieczyszczenia gazowe				
ogółem [t/r]	129 207	129 664	113 166	127 091
ogółem (bez dwutlenku węgla) [t/r]	713	748	506	529
dwutlenek siarki [t/r]	118	133	84	70
tlenki azotu [t/r]	100	98	84	102
tlenek węgla [t/r]	480	493	320	345
dwutlenek węgla [t/r]	128 494	128 916	112 660	126 562
Zanieczyszczenia pyłowe				
ogółem [t/r]	25	24	17	16
ze spalania paliw [t/r]	23	22	16	14

źródło: GUS [data dostępu: 03.10.2025 r.]

3) Zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego

System transportowy na terenie powiatu lęborskiego obejmuje:

- transport samochodowy,
- transport kolejowy,
- komunikację publiczną.

Transport samochodowy

Negatywne oddziaływanie na środowisko szczególnie odczuwalne jest w pobliżu dróg charakteryzujących się znacznym natężeniem ruchu kołowego. Sektor transportu charakteryzuje się bardzo dużą dynamiką zmian, zarówno w zakresie liczby pojazdów poruszających się po drogach i jakości tych pojazdów. Jednocześnie na terenie powiatu nieustannie poprawiany jest stan istniejącej infrastruktury poprzez szukanie nowych rozwiązań w po stronie infrastruktury drogowej.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:⁶

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO_x oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport jest uciążliwy dla środowiska naturalnego. W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinwentaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 6. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: Jakubowski, J. (1976). Motoryzacja a środowisko. Warszawa: Wydawnictwo Komunikacji i Łączności

⁶ Źródło: Strefy Czystego Transportu w polskich miastach Dlaczego potrzebujemy czystego powietrza?, 1. Transport jako źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, Warszawa 2023

Sieć komunikacyjna powiatu współtworzona jest przede wszystkim przez transport drogowy.

- Drogi krajowe:
 - Droga krajowa nr 6 o długości 22,087 km;
- Drogi wojewódzkie:
 - Droga wojewódzka nr 212 o długości 13,57 km;
 - Droga wojewódzka nr 213 o długości 18,834 km;
 - Droga wojewódzka nr 214 o długości 45,853 km;
- Drogi powiatowe:
 - nr 1183G (Stowięcino) - Redkowice – Nowa Wieś Lęborska o długości 12,101 km;
 - nr 1187G (Czerwieniec) - Laska - do DK 6 o długości 4,192 km;
 - nr 1302G Łeba (ul. Noweścińska) – Nowećin - Szczecurze o długości 4,902 km;
 - nr 1303G Żarnowska - DW nr 214 o długości 3,089 km;
 - nr 1304G DW nr 214 - Charbrowski Bór – Krakulice - Charbrowo (DW nr 214) o długości 6,321 km;
 - nr 1305G Górka - DW nr 213 (Poraj) o długości 1,539 km;
 - nr 1306G DW nr 214 – Stęknica – Łebieniec – Sarbsk – Ulinia - (Sasino-Choczewo) o długości 13,794 km;
 - nr 1307G Skarszewo – Wrzeście – Wrześcienko - stacja kolejowa Wrzeście o długości 6,177 km;
 - nr 1309G DP nr 1306G (Ulinia) – Bargędzino – Łebień -Garzcegorze – Janowice o długości 23,001 km;
 - nr 1310G DP nr 1183G - Chocielewko Dolne - DK nr 6 (Leśnice) o długości 7,030 km;
 - nr 1311G DW nr 214 (Krępa Kaszubska) - Rozgorze – Janowice –Redkowice – Chocielewko o długości 14,087 km;
 - nr 1312G Gęs – Łędziechowo – Łebień - Rekowo Lęborskie o długości 9,637 km;
 - nr 1315G Garczegorze - Wilkowo Nowowiejskie - DP nr 1322G o długości 6,019 km;
 - nr 1316G od DW nr 214 - Nowa Wieś Lęborska (ul. Młynarska) - DP nr 1322G o długości 1,671 km;
 - nr 1317G DW nr 213 – Wojciechowo - (Zwartowo) o długości 3,485 km;
 - nr 1318G Bąsewice – Tawęcino - Rekowo Lęborskie – Brzezinki - (Gdętowo) o długości 7,308 km;
 - nr 1320G Pogorzelice – Unieszyno – Maszewo – DW nr 212 o długości 15,935 km;
 - nr 1321G Unieszynko – Karwica – Lesiaki - DW nr 212 o długości 6,118 km;
 - nr 1322G Lębork (ul.Syrokomli) - Kębłowo Nowowiejskie - (Kisewo –Żelazna - DW nr 213) o długości 5,952km;
 - nr 1324G DP nr 1320G (Unieszyno - Maszewo) - Cewice (ul. PKWN) o długości 3,095 km;
 - nr 1325G DK nr 6 – Dziechlino – Małoszyce – Lębork (ul.Małoszycka) o długości 8,305 km;
 - nr 1326G Cewice – Łebunia o długości 4,523 km;
 - nr 1327G Łebunia – Popowo o długości 4,319 km;
 - nr 1328G DW nr 212 – Siemirowice – Pieski – Smolniki o długości 9,425 km;
 - nr 1329G Lębork – Mosty – Lubowidz - (Dąbrówka Wlk.) o długości 2,415 km;
 - nr 1330G Lębork ul. Kaszubska - (Rozłaski Bór - Nawcz) o długości 8,496 km;
 - Droga nr 1334G Oskowo - (Jasień - Pomysk Wlk.) o długości 1,702 km;

- Droga nr 1336G DP nr 1330G-Popowo - (Strzepcz - Wejherowo) o długości 6,552 km;
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

Na poniższym rysunku przedstawiono graficznie układ dróg na tle powiatu lęborskiego.

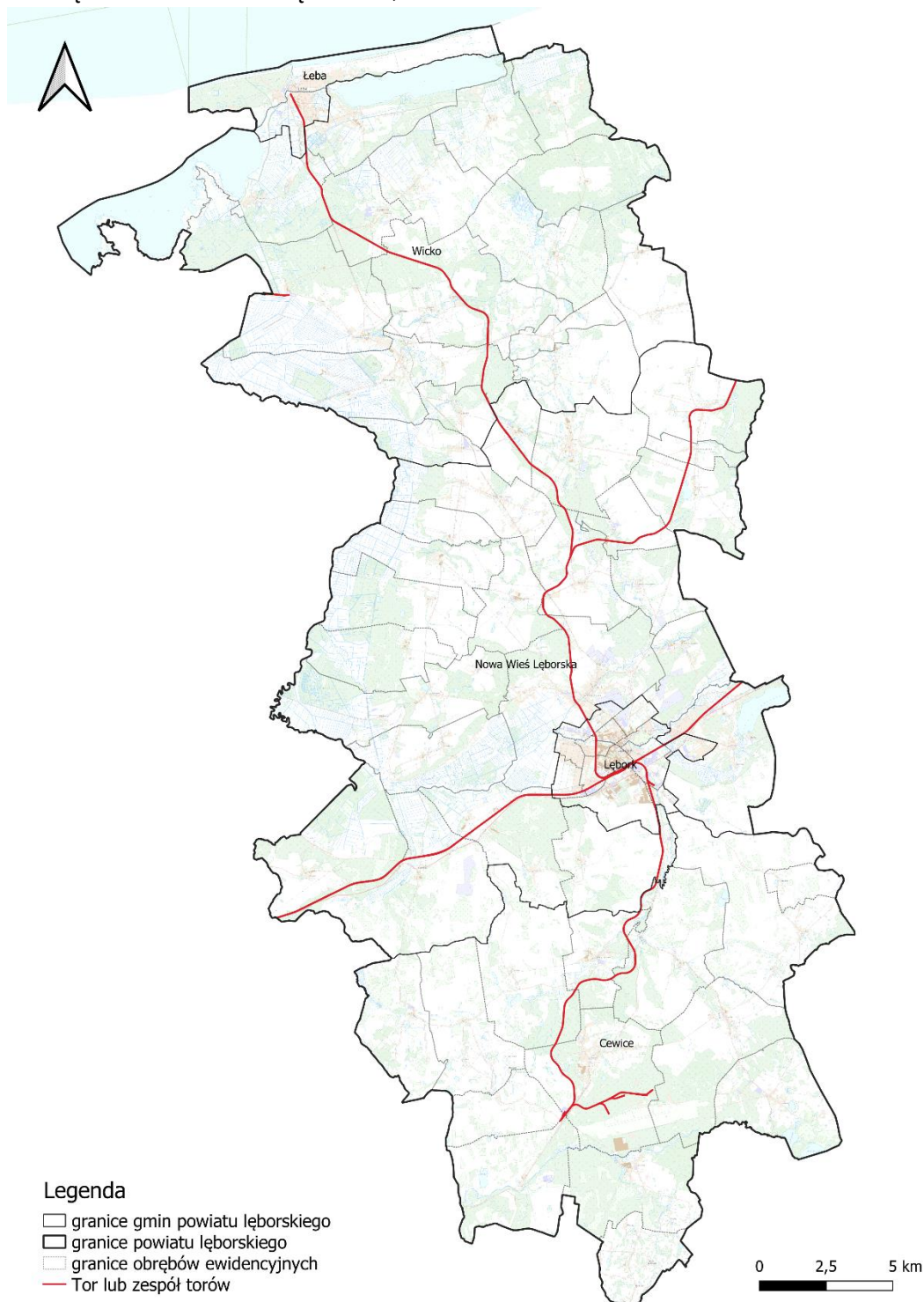


Rysunek 11. Układ dróg na terenie powiatu lęborskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.gov.pl

Transport kolejowy

Na obszarze powiatu lęborskiego zlokalizowane są linie kolejowe:

- 202 Gdańsk Główny – Stargard;
- 229 Pruszcz Gdański – Łeba;
- 230 Wejherowo – Garczegorze;
- 237 Lębork – Maszewo Lęborskie;



Rysunek 12. Układ torów kolejowych przebiegających przez teren powiatu lęborskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.gov.pl

Komunikacja publiczna

Zgodnie z danymi GUS, stan na dzień 31.12.2024 r., na terenie powiatu łębskiego zlokalizowane były 342 przystanki autobusowe.

Na terenie powiatu łębskiego funkcjonuje Przewozy Autobusowe GRYF sp. z o.o. sp. k., która obsługuje 9 linii autobusowych:

- 40 Łęborg - Cewice - Siemirowice – Przeryte;
- 41 Łęborg - Cewice – Oskowo;
- 42 Łęborg - Darżewo / Cewice – Oskowo;
- 43 Łęborg - Żelazkowo / Janowice – Łęborg;
- 45 Łęborg - Garczegorze - Sarbsk – Łeba;
- 46 Łęborg - Garczegorze – Bąsewice;
- 47 Łęborg - Garczegorze – Strzeszewo;
- 48 Łęborg - Garczegorze - Wicko – Krakulice;
- 50 Łęborg - Garczegorze - Wicko – Łeba.

Drogi dla rowerów

Szczegółowe dane odnośnie dróg rowerowych w powiecie przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 7. Długość dróg dla rowerów [km] na terenie powiatu łębskiego

Gmina	Rok			
	2021	2022	2023	2024
Łęborg	19,7	20,2	23,4	23,7
Łeba	9,0	11,2	12,2	12,2
Cewice	5,2	6,0	6,0	6,0
Nowa Wieś Łębska	15,4	16,8	17,0	17,8
Wicko	15,4	15,8	17,9	17,9
POWIAT	64,7	70,0	76,5	77,6

źródło: GUS, stan na 31.12.2024 r. [stan na dzień 06.10.2025 r.]

4) Zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego

Głównym źródłem tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza może być:

- stosowanie paliw wysokoemisyjnych w starych, o niskiej sprawności urządzeniach grzewczych,
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych,
- zły stan techniczny znacznej części kotłów, w których odbywa się spalanie paliw w celach grzewczych.

Zanieczyszczenia z tzw. niskiej emisji mają największy wpływ na stan jakości powietrza. Szczególny wzrost zanieczyszczeń z palenisk domowych odczuwany jest w sezonie grzewczym. Zjawisku sprzyja tzw. inwersja termiczna oraz niska temperatura powietrza i bezwietrzne dni. Wzrasta wtedy stężenie zanieczyszczeń głównie takich jak: B(a)P oraz pył zawieszony PM10 i PM2,5.

5) *Inne zanieczyszczenia antropogeniczne tzw. emisja niezorganizowana*⁷

Emisja niezorganizowana to przeciwieństwo do źródeł emisji zorganizowanej, których głównym kryterium klasyfikacji jest praktyczna możliwość kontroli emisji poprzez pomiary natężenia przepływu gazów odlotowych z procesu technologicznego (tzw. odgazów procesowych) i stężeń substancji w nich zawartych. Źródła, które według tego kryterium nie należą do źródeł emisji zorganizowanej, można podzielić na dwa rodzaje:

- **emisje z nieszczelności:** emisje do środowiska powstające w wyniku stopniowej utraty szczelności elementów wyposażenia przeznaczonego do przesyłania cieczy lub gazów. Zazwyczaj emisja spowodowana jest nadciśnieniem w przewodach instalacji. Przykładem emisji lotnych mogą być wycieki z kołnierzy połączeniowych, pomp lub innych elementów wyposażenia oraz „wycieki” z urządzeń do magazynowania produktów gazowych lub ciekłych. Do emisji dochodzi w wyniku dyfuzji, z tego też względu emisję tę klasyfikuje się jako podgrupę rodzaju „emisje z dyfuzji”,
- **emisje powodowane dyfuzją:** emisje powstające w normalnych warunkach eksploatacji w wyniku bezpośredniego kontaktu substancji lotnych lub pyłących ze środowiskiem, w wyniku którego dochodzi do dyfundowania (samorzutnego przenikania) wykorzystywanych substancji do powietrza. Głównymi mechanizmami dyfuzji prowadzącej do emisji gazów jest parowanie i sublimacja, ale również w zakresie tej definicji zawiera się samorzutne uwalnianie pyłów powstających podczas niektórych operacji. Do kategorii tej zalicza się również wtórną emisję pyłów (porywanie pyłów), wywołaną erozją wietrzną.

Do emisji powodowanych dyfuzją należą następujące rodzaje źródeł:

- suszenie (suszenie masy, suszenie powierzchni po lakierowaniu lub drukowaniu),
- magazynowanie cieczy w zbiornikach bezciśnieniowych (lub z poduszką gazową) umożliwiające uwalnianie gazów z nadciśnieniem cieczy do atmosfery w trakcie jej przechowywania lub podczas napełniania zbiornika, gdy opary są wypierane ze zbiornika w trakcie jego napełniania,
- magazynowanie „świeżych” produktów stałych, zawierających w swojej masie pozostałości procesowe, np. mocznika lub produktów niestabilnych chemicznie, umożliwiające częściowy rozkład, np. w wyniku hydrolizy,
- magazynowanie materiałów sypkich na otwartym terenie,
- transportu materiałów z wykorzystaniem przenośników, przesypów, ładowarek,
- emisje pośrednie, np. w wyniku nieszczelności układów chłodniczych w obszarze procesowym i przedostawania się zanieczyszczeń do układu chłodniczego, a następnie ich dyfuzję w trakcie odparowywania w wieżach chłodniczych lub chłodniach wentylatorowych,
- konserwacja maszyn z wykorzystaniem LZO (VOC).

Źródła emisji powodowanej dyfuzją mogą mieć następujący charakter:

- źródła punktowe (odpowietrzenia, układy oddechowe zbiorników, przesypy),
- źródła liniowe (transportery taśmowe),
- źródła powierzchniowe (otwarte zbiorniki, laguny i odstojniki, komory napowietrzania ścieków, hałdy magazynowe i place składowe),
- źródła przestrzenne (instalacje zlokalizowane poza budynkami).

⁷ Źródło: <https://wszystkooemisjach.pl/69/emisja-niezorganizowana-dokumenty-referencyjne-bat>

6.2.2 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.) oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa pomorskiego wyznaczono strefy:

- Aglomeracja Trójmiejska – kod strefy PL2201;
- strefa pomorska – kod strefy PL2202, do której należy powiat lęborski.

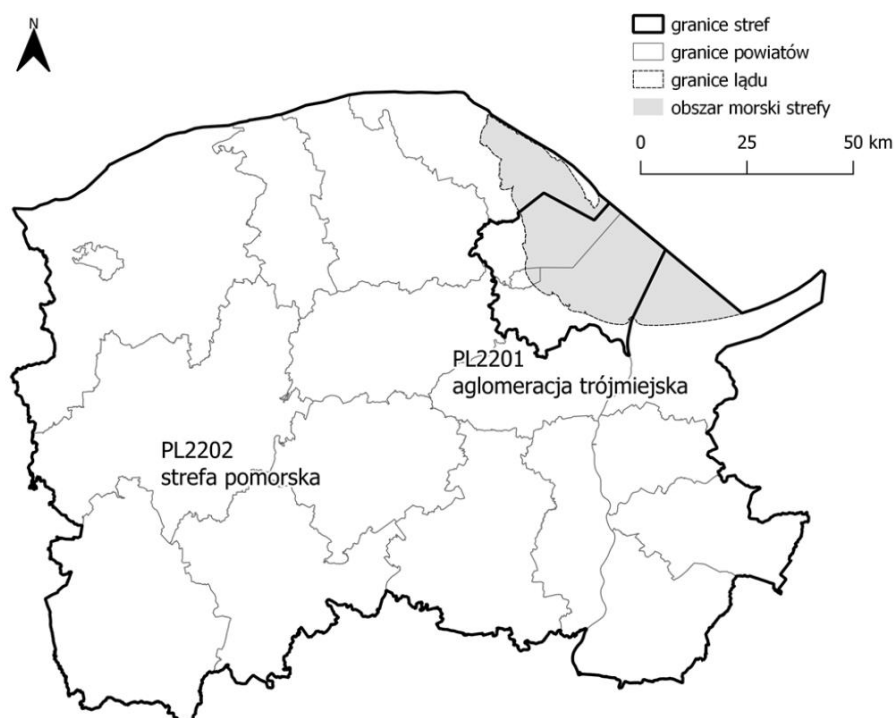
Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, była prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2020 r. poz. 2279). Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

- dwutlenek siarki SO₂,
- dwutlenek azotu NO₂,
- tlenek węgla CO,
- benzen C₆H₆,
- ozon O₃,
- pył PM₁₀,
- pył PM_{2.5},
- ołów Pb w PM₁₀,
- arsen As w PM₁₀,
- kadm Cd w PM₁₀,
- nikiel Ni w PM₁₀,
- benzo(a)piren B(a)P w PM₁₀.

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje:

- dwutlenek siarki SO₂,
- tlenki azotu NO_x,
- ozon O₃.



Rysunek 13. Podział województwa pomorskiego na strefy ochrony powietrza
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskiego, raport wojewódzki za rok 2024

Wynik oceny i klasyfikacji strefy dla danego zanieczyszczenia zależy od stężeń tego zanieczyszczenia występujących na terenie strefy - zwykle w rejonach o najwyższym stopniu zanieczyszczenia daną substancją. Uzyskany wynik przekłada się na określone wymagania w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione odpowiednie kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

Poniżej zestawiono klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza:

- Klasa A - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego,
- Klasa C - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy,
- Klasa D1 - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu),
- Klasa D2 - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).

Informacje odnośnie stref zanieczyszczeń w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczeń zebrano w poniższej tabeli.

Tabela 8. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza

Poziom stężenie	Klasa strefy	Wymagane działania
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom dopuszczalny		
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem

Poziom stężenie	Klasa strefy	Wymagane działania
powyżej poziomu dopuszczalnego	C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy		
nie przekracza poziomu docelowego	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
powyżej poziomu docelowego	C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego		
poniżej poziomu celu długoterminowego	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego	D2	dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego

* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu MŚ w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim raport wojewódzki za rok 2024

Tabela 9. Kryteria klasyfikacji stref ze względu na ochronę zdrowia ludzi w zakresie: SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, PM₁₀, PM_{2,5}, Pb, As, Cd, Ni, B(a)P i O₃

Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśredniania	Klasa A	Klasa C
dwutlenek siarki	dopuszczalny	1-godz.	nie więcej niż 24 stężenia 1-godz. $S_1 > 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$	więcej niż 24 stężenia 1-godz. $S_1 > 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$
dwutlenek siarki	dopuszczalny	24-godz.	nie więcej niż 3 stężenia 24-godz. $S_{24} > 125 \mu\text{g}/\text{m}^3$	więcej niż 3 stężenia 24-godz. $S_{24} > 125 \mu\text{g}/\text{m}^3$
dwutlenek azotu	dopuszczalny	1-godz.	nie więcej niż 18 stężeń 1-godz. $S_1 > 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$	więcej niż 18 stężeń 1-godz. $S_1 > 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$
dwutlenek azotu	dopuszczalny	rok	$S_a \leq 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$S_a > 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$
tlenek węgla	dopuszczalny	8-godz.	$S_{8\text{max}} \leq 10 \text{mg}/\text{m}^3$	$S_{8\text{max}} > 10 \text{mg}/\text{m}^3$
benzen	dopuszczalny	rok	$S_a \leq 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$S_a > 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśredniania	Klasa A	Klasa C
pył zawieszony PM10	dopuszczalny	24-godz.	nie więcej niż 35 stężeń 24-godz. $S_{24} > 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	więcej niż 35 stężeń 24-godz. $S_{24} > 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$
pył zawieszony PM10	dopuszczalny	rok	$S_a \leq 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$S_a > 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$
pył zawieszony PM2,5	dopuszczalny - faza II*	rok	$S_a \leq 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (klasa A1)	$S_a > 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (klasa C1)
pył zawieszony PM2,5	dopuszczalny – faza I*	rok	$S_a \leq 25 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$S_a > 25 \mu\text{g}/\text{m}^3$
ołów	dopuszczalny	rok	$S_a \leq 0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$S_a > 0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
arsen	docelowy	rok	$S_a \leq 6 \text{ ng}/\text{m}^3$	$S_a > 6 \text{ ng}/\text{m}^3$
kadm	docelowy	rok	$S_a \leq 5 \text{ ng}/\text{m}^3$	$S_a > 5 \text{ ng}/\text{m}^3$
nikiel	docelowy	rok	$S_a \leq 20 \text{ ng}/\text{m}^3$	$S_a > 20 \text{ ng}/\text{m}^3$
benzo(a)piren	docelowy	rok	$S_a \leq 1 \text{ ng}/\text{m}^3$	$S_a > 1 \text{ ng}/\text{m}^3$
ozon	docelowy	8-godz.	nie więcej niż 25 dni ze stężeniem $S_{8\text{max}_d} > 120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (średnio dla ostatnich 3 lat)	więcej niż 25 dni ze stężeniem $S_{8\text{max}_d} > 120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (średnio dla ostatnich 3 lat)

Objaśnienia do tabeli:

S_a – stężenie średnie roczne, S_1 – stężenie 1-godzinne,

S_{24} – stężenie średnie dobowe,

$S_{8\text{max}}$ – maksimum ze stężeń średnich ośmiogodzinnych krocących (obliczanych ze stężeń 1-godzinnych) w ciągu roku kalendarzowego,

$S_{8\text{max}_d}$ – maksimum dobowe ze stężeń średnich ośmiogodzinnych krocących obliczanych ze stężeń średnich jednogodzinnych; każdą wartość średnią ośmiogodzinną przypisuje się dobie, w której kończy się ośmiogodzinny okres uśredniania,

ołów, arsen, kadm, nikiel, benzo(a)piren – oznaczane w pyłe zawieszonym PM10,

* kryteria klasyfikacji stref dla PM2,5:

faza I – obowiązująca w Polsce do dnia 31 grudnia 2019 r. (dodatkowa klasyfikacja),

faza II – obowiązująca w Polsce od dnia 1 stycznia 2020 r.

źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim raport wojewódzki za rok 2024

Tabela 10. Kryteria dodatkowej klasyfikacji stref dla ozonu (O_3) ze względu na ochronę zdrowia ludzi (w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego - do osiągnięcia w 2020 roku)

Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśredniania	Klasa D1	Klasa D2
Ozon	cel długoterminowy	8-godz.	$S_{8\text{max}} \leq 120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w ocenianym roku	$S_{8\text{max}} > 120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w ocenianym roku

Objaśnienia do tabeli:

$S_{8\text{max}}$ – maksimum ze stężeń średnich ośmiogodzinnych krocących (obliczanych ze stężeń 1-godzinnych) w ciągu roku kalendarzowego.

źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim raport wojewódzki za rok 2024

Roczna ocena została wykonana zgodnie z obowiązującymi zasadami, bazującymi na przepisach prawnych. Zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony

środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.) Główny Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie, według określonych kryteriów.

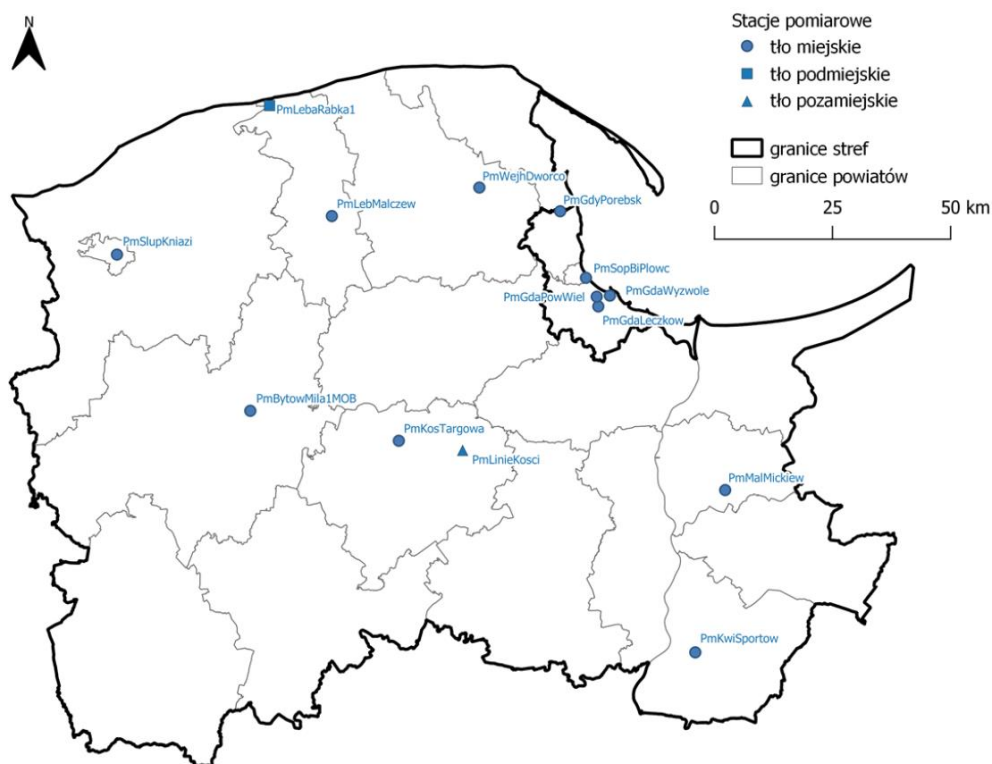
W 2024 r. w ramach systemu PMŚ, na terenie województwa pomorskiego funkcjonowało ogółem 14 stacji pomiarowych. Pomiary realizowane były przez:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – monitoring w wojewódzkiej sieci stacji pomiarowych, w ramach ogólnopolskiego systemu monitoringu powietrza – 9 stacji pomiarowych,
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy (IMGW-PIB) – 1 stacja pomiarowa,
- Agencję Regionalnego Monitoringu Atmosfery Gdańsk-Gdynia-Sopot (ARMAG) – 4 stacje pomiarowe.

Na terenie powiatu lęborskiego w 2024 roku funkcjonowały dwa punkty pomiarowe:

- w Łebie przy ul. Rąbka 1A;
- w Lęborku przy ul. Malczewskiego.

Lokalizację stacji pomiarowych wykorzystanych w Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie pomorskim prezentuje poniższy rysunek.



Rysunek 14. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa pomorskiego
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim, raport wojewódzki za rok 2024

Osiągnięte w latach 2022-2024 klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w rocznych ocenach dokonanych z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia przedstawia poniższa tabela.

Tabela 11. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2022-2024 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia dla strefy pomorskiej

strefa pomorska	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃ ¹⁾	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
2022	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1 ²
2023	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1 ²
2024	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A1

¹⁾ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

²⁾ Dla pyłu PM2,5 – dla poziomu dopuszczalnego I fazy strefa pomorska uzyskała klasę A

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim, raport wojewódzki za lata 2022, 2023 oraz 2024

Wyniki rocznej oceny dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia dla strefy pomorskiej w ostatnich latach:

- w latach 2022-2024 wystąpiło przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu;
- w latach 2022-2023 wystąpiło przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10.

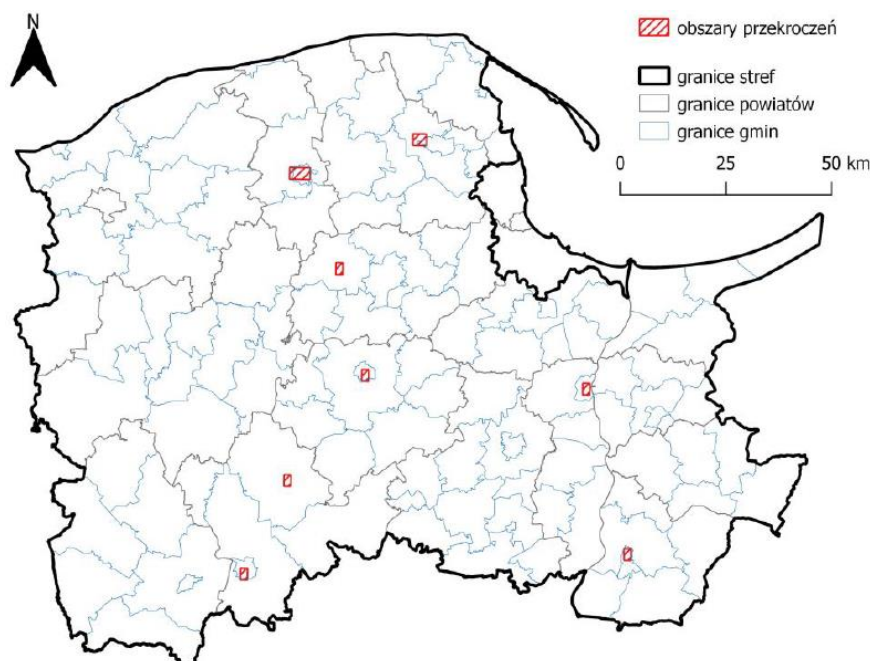
Na przestrzeni lat zaobserwowano poprawę jakości powietrza pod kątem występowania benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10. W latach 2022-2023 zaklasyfikowano do klasy C, natomiast w 2024 roku do klasy A.

Na przeważającym obszarze województwa pomorskiego w ostatnich latach występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej poziomów dopuszczalnych/docelowych) w odniesieniu do: dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5 oraz oznaczanych w pyłe zawieszonym PM10 metali: ołowiu, arsenu, kadmu i niklu.

Największym problemem w województwie pomorskim, pomimo dotrzymania poziomu docelowego w roku 2024, są wysokie stężenia benzo(a)pirenu, zawartego w pyłe zawieszonym PM10. Rokrocznie wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń – marzec, październik – grudzień). W poprzednich latach przekroczenia poziomu docelowego B(a)P rejestrowano w strefie pomorskiej (Lębork, Kościerzyna). Główną przyczyną przekroczeń jest emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków. W sezonie letnim rejestrowany jest wzrost stężeń ozonu, spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi.

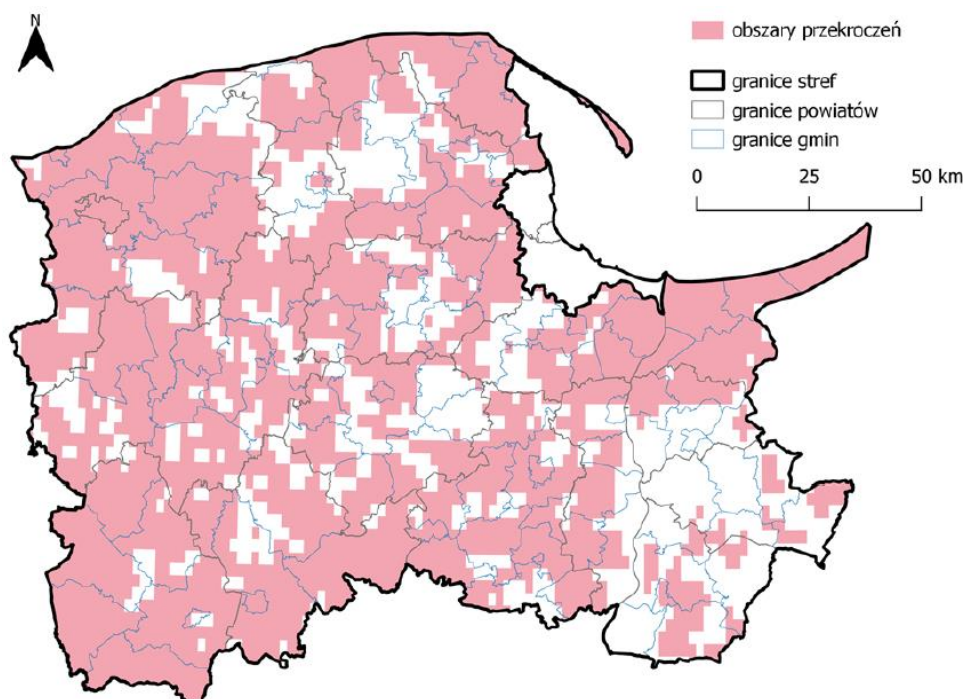
Działania w zakresie poprawy jakości powietrza w województwie pomorskim są realizowane w ramach programów ochrony powietrza dla stref województwa pomorskiego, w których został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu (uchwała nr 602/XLVIII/22 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 listopada 2022 roku i uchwała nr 603/XLVIII/22 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 listopada 2022 roku), oraz w ramach programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracji trójmiejskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny dwutlenku siarki (uchwała nr 669/LII/23 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 27 marca 2023).

Na poniższym rysunku przedstawiono występowanie przekroczenia poziomu benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀, określonych ze względu na ochronę zdrowia ludzi w województwie pomorskim w 2023 roku - ostatnim roku występowania przekroczenia.



Rysunek 15. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi w województwie pomorskim w 2023 roku
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim raport wojewódzki za rok 2023

Poniższy rysunek przedstawia zasięg obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego dla O₃, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi, w województwie pomorskim w 2024 roku.



Rysunek 16. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego dla O₃, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi, w województwie pomorskim w 2024 roku.
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim raport wojewódzki za rok 2024

Z analizy oszacowanych granic obszarów przekroczeń poziomu długoterminowego ozonu wynika, iż obszary te obejmują blisko połowę powierzchni województwa – ok. 48%, która zamieszkaana jest przez ok. 30% mieszkańców województwa. Częściowo obejmuje zachodnią część powiatu gdańskiego.

W latach 2022-2024 roku dla strefy pomorskiej przeprowadzono ocenę roczną pod kątem ochrony roślin. Ich wyniki przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 12. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

strefa pomorska	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹⁾
2022	A	A	A
2023	A	A	A
2024	A	A	A

¹⁾Dla ozonu wg poziomu celu długoterminowego, strefa pomorska otrzymała klasę D2

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim raport wojewódzki za rok 2024, Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim raport wojewódzki za rok 2023, Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim raport wojewódzki za rok 2022

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin, w latach 2022-2024 pomiary jakości powietrza oraz wyniki modelowania nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu. Przekroczenia w strefie pomorskiej stwierdzono w przypadku poziomu celu długoterminowego ozonu.

W poniższej tabeli przedstawiono wartości średniorocznych stężeń substancji w powietrzu.

Tabela 13. Wartości stężeń średniorocznych na terenie powiatu lęborskiego

Substancja	Wartości stężeń średniorocznych na terenie powiatu lęborskiego w poszczególnych latach		Poziom dopuszczalny/ docelowy ⁸
	2022	2023	
Dwutlenek azotu nr CAS 10102-44-0 [µg/m ³]	4-10	3-10	40
Dwutlenek siarki nr CAS 7446-09-5 [µg/m ³] ⁹	1-3	1-3	20
Pył zawieszony PM10 [µg/m ³]	10-23	1-20	40
Pył zawieszony PM2,5 [µg/m ³]	6-19	7-15	20

⁸ dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz.U. 2021 poz. 845)

⁹ Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla SO₂ jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami, o których mowa w ustawie Prawo ochrony środowiska.

Substancja	Wartości stężeń średniorocznych na terenie powiatu lęborskiego w poszczególnych latach		Poziom dopuszczalny/ docelowy ⁸
	2022	2023	
Benzen nr CAS 71-43-2 [µg/m ³]	0,4-0,8	0,5-1,0	5
Ołów nr CAS 7439-92-1 [µg/m ³] ¹⁰	0,002-0,004	0,003-0,006	0,5

źródło: Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku

Zgodnie z powyższymi danymi na terenie powiatu lęborskiego nie zanotowano przekroczeń wartości średniorocznych stężeń substancji w powietrzu. w latach 2022-2023.

6.2.3. Odnawialne Źródła Energii (OZE)

Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów konwencjonalnych wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych).¹¹ Odnawialne źródło energii to natomiast źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.¹²

Biogaz

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Biogaz powstaje w wyniku fermentacji metanowej ścieków. Przyjmuje się, iż ze 100 m³ osadu o zawartości suchej masy na poziomie 5% można uzyskać od 10 do 30 m³ gazu, który może być wykorzystany do produkcji energii cieplnej, elektrycznej, do napędzania pojazdów bądź przesyłany wprost do sieci gazowej.¹³

¹⁰ Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10

¹¹ Źródło: Energia ze źródeł odnawialnych w 2015 r., Warszawa 2016, Główny Urząd Statystyczny

¹² Źródło: <https://stat.gov.pl/metainformacje/sloownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/3520,pojecie.html>

¹³ Źródło: [https://orka.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/0/3D66B00AC9EB43DDC1257567002E78FE/\\$file/Infos_51.pdf](https://orka.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/0/3D66B00AC9EB43DDC1257567002E78FE/$file/Infos_51.pdf)

Biomasa

Biomasę stanowią organiczne, niekopalne substancje o pochodzeniu biologicznym, które mogą być wykorzystywane w charakterze paliwa do produkcji ciepła lub wytwarzania energii elektrycznej.¹⁴ Do najważniejszych rodzajów tego typu paliw należą:

- drewno,
- słoma i odpady pochodzące z produkcji rolniczej,
- odpady organiczne,
- oleje roślinne,
- tłuszcze zwierzęce,
- osady ściekowe,
- rośliny szybko rosnące, takie jak: wierzba wiciowa, miskant olbrzymi (trawa słoniowa), słonecznik bulwiasty, ślazier pensylwański, rdest sachaliński.

Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Po odliczeniu areálu upraw do celów spożywczych oraz upraw na potrzeby produkcji komponentów biopaliw, ostateczna powierzchnia możliwa do wykorzystania pod uprawy substratów energetycznych na terenie kraju wynosi około 600-700 tys. ha.¹⁵

Energia wiatru

Energię wiatru stanowi energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale wyznacza się na podstawie badań kierunku, siły oraz częstotliwości występowania wiatrów.¹⁶

Na tej podstawie sporządzono strefy energetyczne wiatru oraz podzielono powierzchnię kraju zgodnie z potencjałem energetycznym. Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

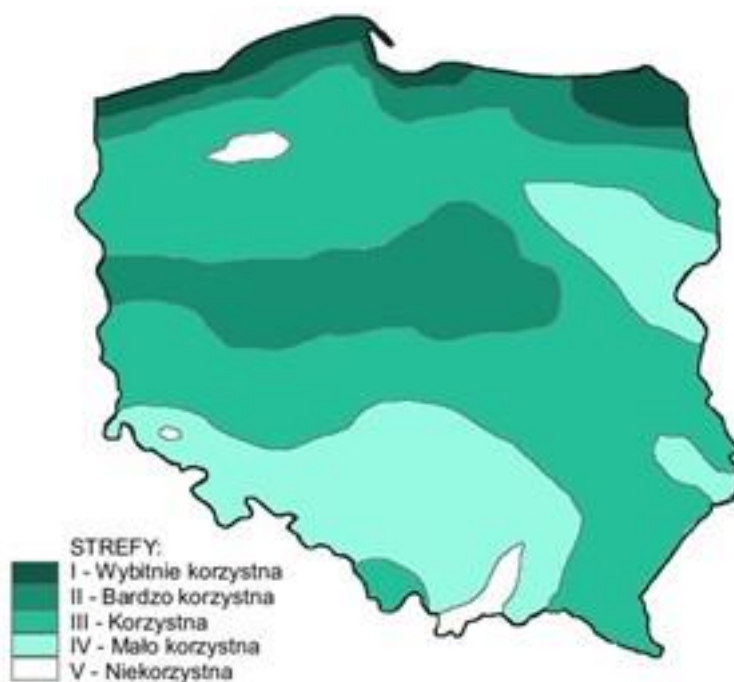
- Strefa I – wybitnie korzystna,
- Strefa II – bardzo korzystna,
- Strefa III – korzystna,
- Strefa IV – mało korzystna,
- Strefa V – niekorzystna.

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, który przedstawia poniższy rysunek teren powiatu łębskiego w większości leży w strefie I – wybitnie korzystnej oraz II – bardzo korzystnej.

¹⁴ Źródło: Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady WE nr 1099/2008

¹⁵ Źródło: Ginalski Z. 2016. Substraty dla biogazowni rolniczych. DR O/Radom

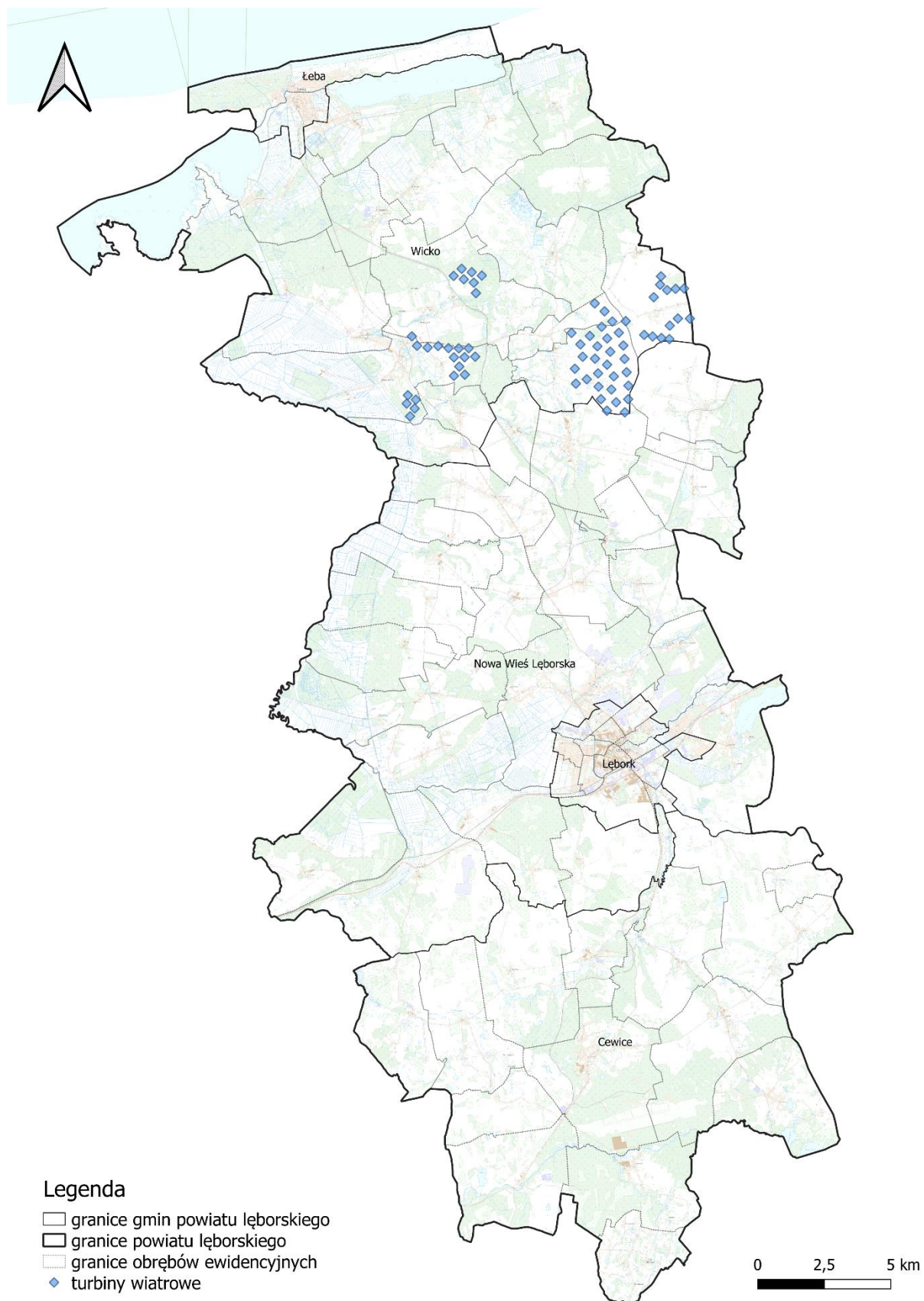
¹⁶ Źródło: <https://mae.com.pl/oferta-mae/baza-wiedzy/odnawialne-zrodla-energii/energia-sloneczna-2>



Rysunek 17. Strefy energetyczne warunków wiatrowych
źródło: imgw.pl

Na terenie powiatu lęborskiego funkcjonuje 69 turbin wiatrowych.

Ich lokalizacje przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 18. Lokalizacja turbin wiatrowych na tle powiatu lęborskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDOT10k

Farma wiatrowa Wicko składa się z 20 elektrowni wiatrowych o mocy zainstalowanej 40 MW i należy do TAURON Ekoenergia sp. z o.o.

Wpływ na faunę¹⁷

Użytkowanie farm wiatrowych może wpływać negatywnie na awifaunę poprzez:

- utratę lub fragmentację istniejących siedlisk;
- zmianę dotychczasowych wzorców wykorzystania terenów;
- prawdopodobieństwem śmiertelnych zderzeń z elementami wiatraków;
- tworzenie efektu bariery.

Na chiropterofaunę poprzez:

- utraty tras przelotu;
- zmiany tras przelotu;
- śmiertelne kolizje;
- utratę miejsc żerowania lub kryjówek.

Użytkowanie turbin generuje hałas mechaniczny (emitowany przez przekładnię i generator) oraz szum aerodynamiczny – generowany przez obracające się łopaty wirnika. W związku z tym zaleca się, aby podczas budowy instalacji służących do pozyskiwania energii z wiatru:

- dobrze dobrać lokalizację inwestycji,
- ograniczyć do minimum negatywne oddziaływanie na awifaunę oraz chiropterofaunę,
- prace budowlane prowadzić poza okresem lęgowym ptaków, gdyż zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt zabrania się niszczenia siedlisk i ostoi oraz gniazd gatunków chronionych, natomiast terminy i sposoby wykonywania prac budowlanych muszą być dostosowane w sposób umożliwiający zminimalizowanie ich wpływ na biologię poszczególnych gatunków i ich siedliska.

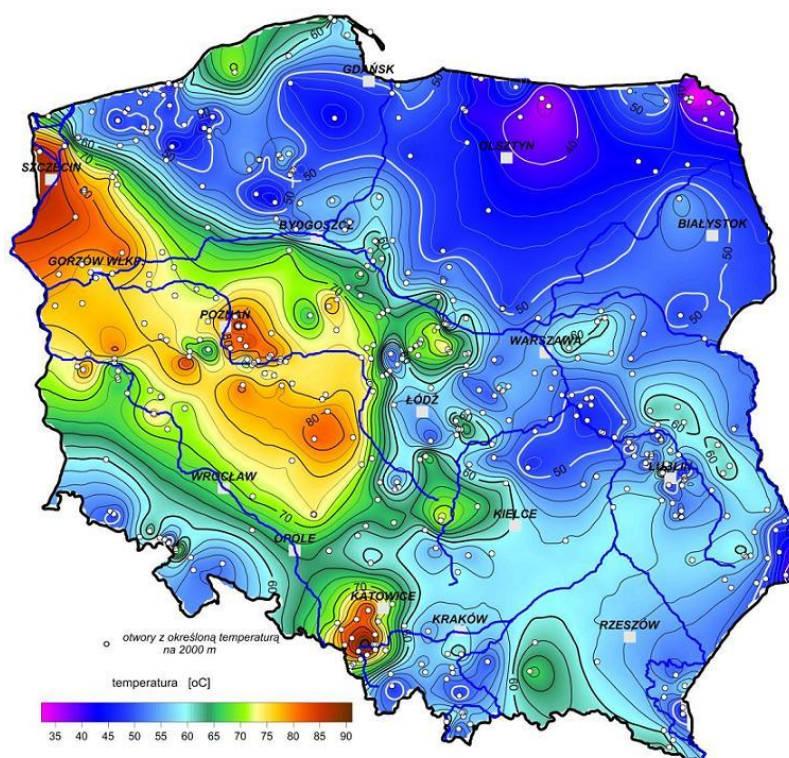
Energia geotermalna

Rozwój energetyki w Polsce, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju jest możliwy poprzez pozyskanie i wykorzystanie zasobów energii odnawialnej między innymi geoenergetyki, która wykorzystuje energię geotermiczną, a dokładniej jej część – energię geotermalną. Geoenergia jest energią pochodzącą z okresu kształtowania się planety, która została wzbogacona energią pochodzącą z rozpadów pierwiastków promieniotwórczych. Energia geotermalna jest niewyczerpalna, gdyż jest stale uzupełniana strumieniem ciepła z wnętrza ziemi o temperaturze ok. 6000°C. Energia geotermalna jest częścią energii geotermicznej i jest zawarta w wodach, parze wodnej oraz otaczających skałach. W warunkach geologicznych Polski energia geotermalna zakumulowana jest głównie w podziemnych zbiornikach geotermalnych w tzw. naturalnych basenach sedymentacyjno-strukturalnych, które wypełnione są wodami geotermalnymi o zróżnicowanych poziomach temperatury. Na terenie Polski wstępują tereny o temperaturze wód geotermalnych od 20 do ok 80-90°C. Możliwości wykorzystania wód geotermalnych zależą głównie od ich poziomu temperatury, wykorzystuje się je w ciepłownictwie na cele grzewcze oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej, ogrzewania pomieszczeń gospodarczych oraz upraw w gruncie.¹⁸

¹⁷ Źródło: https://www.lgdzpt.pl/wp-content/uploads/2018/08/folder_ZPT_Energia-3.pdf

¹⁸ Źródło: P. Kubski, "Przegląd zasobów i wykorzystania energii geotermalnej w Polsce Overview of resources and utilization of geothermal energy in Poland," pp. 14–16, 2012

Mapa rozkładu temperatury na głębokości 2 000 m p.p.t. przedstawiona została poniżej.



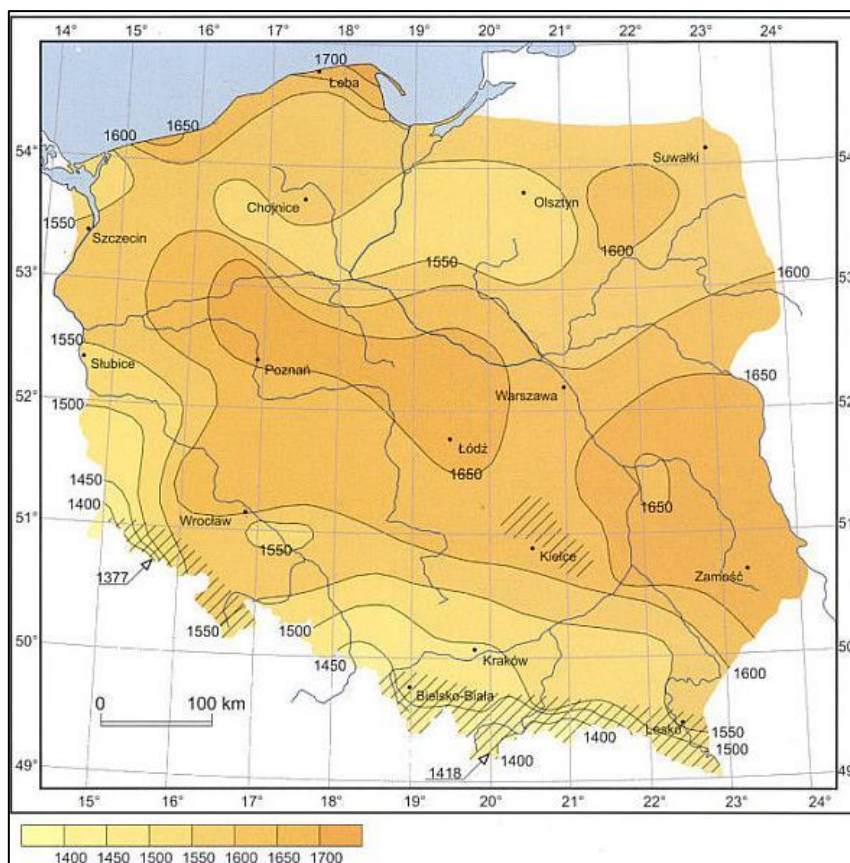
Rysunek 19. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu
źródło: Szewczyk 2010, Państwowy Instytut Geologiczny

Warto jednak zaznaczyć, iż możliwe jest wykorzystanie energii wód podskórnych i ciepła ziemi przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła. Rozwiązania tego typu mogą znaleźć zastosowanie w domach jednorodzinnych oraz budynkach użyteczności publicznej w terenach o rozproszonej zabudowie.

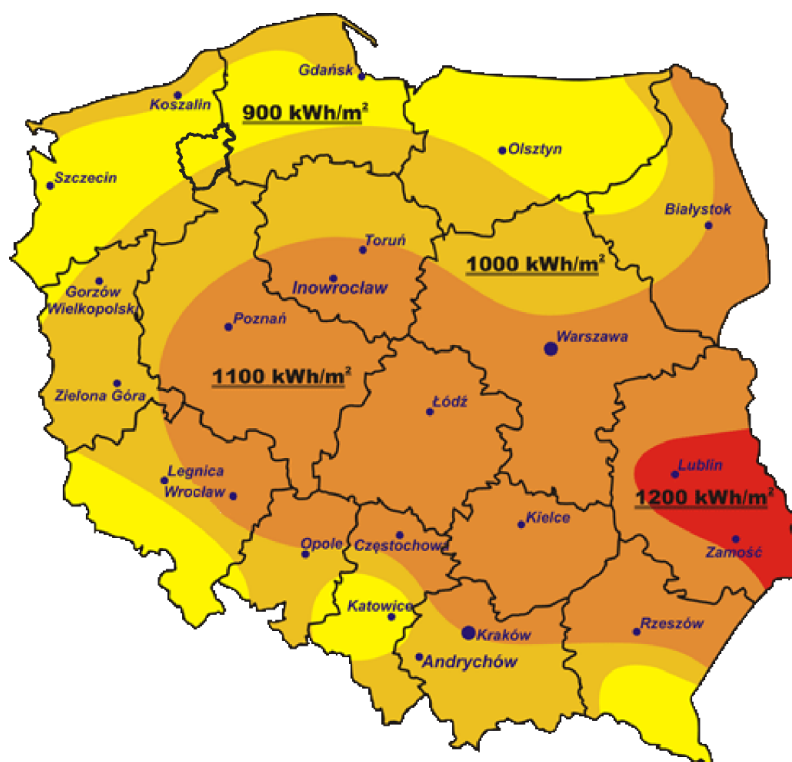
Energia słońca

Energia promieniowania słonecznego wykorzystywana jest w dwojaki sposób: do produkcji energii elektrycznej bądź ciepła. Ciepło może być pozyskiwane w sposób bierny poprzez nagrzewanie pomieszczeń bezpośrednim promieniowaniem bądź poprzez systemy cieczowych lub powietrznych kolektorów słonecznych służących ogrzewaniu mieszkań, podgrzewaniu wody użytkowej itp. Konwersja promieniowania na prąd elektryczny odbywa się natomiast poprzez zastosowanie ogniw fotowoltaicznych bądź elektrowni termicznych. Zastosowanie kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych może okazać się zasadne już nawet w przypadku użytkowania przez pojedyncze gospodarstwa domowe, w zależności od stopnia zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową oraz energię elektryczną. Poniższe rysunki przedstawiają dwa najważniejsze czynniki wpływające na opłacalność inwestycji związanych z wykorzystaniem energii słonecznej.¹⁹

¹⁹ Źródło: Nowak W. i Stachel A., 2011. Kolektory słoneczne i panele fotowoltaiczne jako źródło energii w małych instalacjach ciepłych i elektroenergetycznych. Automatyka – Energetyka – Zakłócenia



Rysunek 20. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski
źródło: imgw.pl



Rysunek 21. Mapa nasłonecznienia Polski
źródło: cire.pl

Powiat lęborski zlokalizowany jest w strefie, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 900-1000 kWh/m².

Powiat lęborski posiada trzy instalacje odnawialnych źródeł energii (OZE) – dwie zlokalizowane w Domu dla Dzieci „Zakątek” oraz Domu dla Dzieci „Siedlisko” przy ul. Ogrodowej 8C i 8D w Nowej Wsi Lęborskiej oraz jedna instalacja fotowoltaiczna zamontowana na budynku Branżowego Centrum Umiejętności przy Powiatowym Centrum Edukacyjnym im. Eugeniusza Kwiatkowskiego w Lęborku.

Obecnie prowadzone są czynności związane z przekazaniem systemów do eksploatacji.

Ponadto Powiat Lęborski zamierza realizować w najbliższym czasie dwa projekty inwestycyjne obejmujące montaż kolejnych instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej. Projekty te są częścią działań ukierunkowanych na zwiększenie efektywności energetycznej, obniżenie kosztów zużycia energii elektrycznej oraz redukcję emisji gazów cieplarnianych na obszarze powiatu.

Zgodnie z danymi Energa Operator S.A. Oddział w Koszalinie na terenie powiatu lęborskiego funkcjonuje 2 537 instalacji fotowoltaicznych (stan na dzień 21/04/2025 r) o łącznej mocy 135 625 kW.

Na terenie miasta Lębork funkcjonują instalacje fotowoltaiczne na 13 budynkach użyteczności publicznej. Instalacje zostały zamontowane na budynkach przedszkoli, szkół, Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej i Centrum Sportu i Rekreacji.

Energia cieków wód powierzchniowych

Potencjalna i kinetyczna energia cieków wód powierzchniowych wykorzystywana jest do wytwarzania energii w elektrowniach wodnych. Potencjał energii wodnej zależy od spadku i przepływu. Przepływy ze względu na dużą zmienność w czasie muszą być przyjęte na podstawie wieloletnich obserwacji dla przeciętnego roku przy średnich warunkach hydrologicznych. Spadek to różnica wysokości poziomu wody na dwóch stanowiskach. Rzeczywiste możliwości wykorzystania zasobów wodnych są znacznie mniejsze. Do energii odnawialnej zalicza się tylko i wyłącznie produkcję energii elektrycznej w elektrowniach na dopływie naturalnym (przepływowych). Planując tego typu inwestycję należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni, specyfikacja techniczna turbin, wydajność, środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody: obszary Natura 2000, prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka).

6.3. Zagrożenia hałasem

6.3.1. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu L_{AeqD} w porze dziennej i L_{AeqN} w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w poniższej tabeli.

Poziomy dopuszczalne zostały określone dla dwóch grup wskaźników mających zastosowanie:

- w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz Programów ochrony środowiska przed hałasem:
 - L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia od godz. 6:00 – 18:00, pory wieczoru od godz. 18:00 – 22:00 oraz pory nocy od godz. 22:00 – 6:00;
 - L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku od godz. 22:00-6:00,
- do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
 - L_{AeqD} jest to równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia, rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 – 22:00,
 - L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 – 6:00.

Tabela 14. Dopuszczalne poziomy hałas w zależności od przeznaczenia terenu

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe ²⁰		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	LAeqD	LAeqN	LAeqD	LAeqN
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży ²¹ c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²² d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²³	68	60	55	45

źródło: Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112)

Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami na terenie powiatu łębskiego na przestrzeni lat ulega zwiększeniu, przez co negatywne oddziaływanie akustyczne nasila się. Hałas, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadujące zabudowy, stanowi główne źródło zagrożenia. Hałas drogowy stanowi dominujące źródło na terenie powiatu, zarówno pod względem wielkości jak i zasięgu oddziaływania.

Tabela 15. Liczba zarejestrowanych pojazdów w powiecie łębskim w latach 2021-2024

Kategoria pojazdów	Lata			
	2021	2022	2023	2024
samochody osobowe	42 925	43 936	45 087	38 307
motocykle ogółem	2 048	2 175	2 311	2 090
motocykle o pojemności silnika do 125 cm ³	609	659	724	640
autobusy ogółem	276	282	287	226

²⁰ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych

²¹ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy

²² W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy

²³ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

Kategoria pojazdów	Lata			
	2021	2022	2023	2024
samochody ciężarowe	6 057	6 173	6 373	4 816
samochody ciężarowo - osobowe	169	166	162	100
ciągniki samochodowe	55	389	394	312
ciągniki rolnicze	1 464	1 520	1 583	1 512
motorowery	2 676	2 722	2 744	2 509

źródło: GUS [data dostępu: 06.10.2025 r.]

Drogi dojazdowe i osiedlowe charakteryzuje duża zmienność natężenia ruchu w ciągu doby, ruch jest największy podczas dnia, a w czasie nocy spada znacząco. Charakteryzują się one także mniejszym udziałem pojazdów ciężkich. Stopień zagrożenia hałasem obszarów położonych wokół dróg jest zależny od struktury ruchu, rodzaju drogi, stanu i rodzaju nawierzchni, ale także ukształtowania terenu. Na stopień zagrożenia hałasem wpływa również typ zabudowy zlokalizowanej wokół dróg oraz sposób jej zagospodarowania i użytkowania.

Na terenie powiatu lęborskiego głównym źródłem hałasu drogowego są:

- Droga krajowa nr 6;

W trakcie okresowego rocznego przeglądu dróg przeprowadzonego w czerwcu 2024 r. stan drogi krajowej nr 6 został oceniony jako dobry za wyjątkiem odcinka od km 259+609 do km 263+100 (stan dostateczny).

- Drogi wojewódzkie:²⁴
 - Droga wojewódzka nr 212, gdzie w:
 - 0+000 - 0+830 stan nawierzchni jest zły;
 - 0+830 - 4+150 stan nawierzchni jest zadowalający;
 - 4+150 - 13+570 stan nawierzchni jest dobry;
 - Droga wojewódzka nr 213, gdzie w:
 - 44+986 46+000 stan nawierzchni jest zadowalający;
 - 46+000 48+800 stan nawierzchni jest dobry;
 - 48+800 49+350 stan nawierzchni jest zły;
 - 49+350 49+730 stan nawierzchni jest dobry;
 - 49+730 51+010 stan nawierzchni jest niezadowalający;
 - 51+010 52+100 stan nawierzchni jest zadowalający;
 - 52+100 60+820 stan nawierzchni jest dobry;

²⁴ gdzie skala oceny stanu technicznego nawierzchni dróg wojewódzkich Województwa Pomorskiego wykonana została w 2016 r. wg. instrukcji przeprowadzania przeglądów dróg w ZDW w Gdańsku przez firmę wyłonioną na podstawie przeprowadzonego postępowania pn. „Okresowe przeglądy pięcioletnich dróg wojewódzkich na terenie działania ZDW w Gdańsku”.

STAN DOBRY – nieuszkodzona powierzchnia, nie występują koleiny i deformacje – nie wymaga zabiegu,
STAN ZADOWALAJĄCY – zachodzi potrzeba wykonania zabiegów utrzymaniowych do wielkości 20 % powierzchni, nawierzchnia wykazuje niewielkie odkształcenia i spękania,

STAN NIEZADOWALAJĄCY – od 20% do 60% powierzchni wykazuje znaczne odkształcenia (wyboje, koleiny, złuszczenia, spękania), co wskazuje na utratę jej nośności,

STAN ZŁY – ponad 60% powierzchni wskazuje znaczne odkształcenia, konieczne jest natychmiastowe podjęcie działań naprawczych.

- Droga wojewódzka nr 214, gdzie w:
 - 1+214 27+089 stan nawierzchni jest dobry;
 - 27+089 32+200 stan nawierzchni jest niezadowalający;
 - 32+200 33+900 stan nawierzchni jest dobry;
 - 33+900 35+880 stan nawierzchni jest dobry;
 - 35+880 38+050 stan nawierzchni jest niezadowalający;
 - 38+050 41+300 stan nawierzchni jest zadowalający;
 - 41+300 47+067 stan nawierzchni jest dobry;
- Drogi powiatowe:
 - 1183G o stanie niezadowalającym;
 - 1187G o stanie zadowalającym;
 - 1302G o stanie dobrym;
 - 1303G o stanie dobrym;
 - 1304G o stanie zadowalającym;
 - 1305G o stanie dobrym;
 - 1306G o stanie dobrym;
 - 1307G o stanie dobrym;
 - 1309G o stanie dobrym;
 - 1310G o stanie zadowalającym;
 - 1311G o stanie dobrym;
 - 1312G o stanie dobrym;
 - 1315G o stanie dobrym;
 - 1316G o stanie dobrym;
 - 1317G o stanie dobrym;
 - 1318G o stanie zadowalającym;
 - 1320G o stanie dobrym;
 - 1321G o stanie dobrym;
 - 1322G o stanie dobrym;
 - 1324G o stanie dobrym;
 - 1325G o stanie średnim;
 - 1326G o stanie dobrym;
 - 1327G o stanie dobrym;
 - 1328G o stanie dobrym;
 - 1329G o stanie dobrym;
 - 1330G o stanie dobrym;
 - 1334G o stanie dobrym;
 - 1336G o stanie dobrym;
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

Zarówno wzdłuż drogi krajowej jak i dróg wojewódzkich oraz powiatowych brak jest zabezpieczeń akustycznych.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego klimatu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej wartości dopuszczalnej lub na tym poziomie oraz na zmniejszaniu poziomu hałasu do co najmniej dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany. Do głównych działań zapobiegawczych należą przede wszystkim ekrany akustyczne, wały ziemne, ewentualnie pasy zieleni, lokalizowane

w obszarze rozwiązań ochronnych. Do najczęstszych metod stosowanych w miejscu powstawania hałasu należą np. wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza obręb dzielnic mieszkalnych poprzez budowę obwodnic, zakaz wjazdu pojazdów ciężarowych do centrów miast, stosowanie nawierzchni „cichych”, ogólna poprawa stanu nawierzchni dróg i ulic, zachęcanie kierowców do korzystania z transportu zbiorowego, budowa i promowanie urządzeń typu Park&Ride, kontrole prędkości, stosowanie środków uspokojenia ruchu w obrębie osiedli mieszkalnych.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych. W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przez zakłady przemysłowe, wydawane są dla zakładu decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu (odrębnie dla pory dziennej i nocnej). Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Na terenie powiatu lęborskiego funkcjonuje wiele różnorodnych zakładów o charakterze przemysłowym, jednak emitowany przez nie hałas nie jest przyczyną pogorszenia klimatu akustycznego.

Hałas kolejowy

Hałas kolejowy może być generowany wzdłuż odcinków szlakowych i mieć charakter lokalny. Hałas ten jest jednak znacznie mniej uciążliwy niż hałas drogowy. Największa uciążliwość akustyczna występuje w pasie 300 m od linii kolejowej.

Przez powiat lęborski przebiegają trzy linie kolejowe mogące być potencjalnymi źródłami hałasu:

- Linia kolejowa nr 202 relacji Gdańsk Główny – Stargard;
- Linia kolejowa nr 229 relacji Pruszcz Gdański – Łeba;
- Linia kolejowa nr 237 relacji Lębork – Bytów.

Na stopień zagrożenia hałasem kolejowym wpływa struktura ruchu, rodzaj torowiska oraz jego stan. Im większy udział pociągów towarowych w strukturze ruchu, tym większy wpływ linii kolejowych na klimat akustyczny. Na stopień zagrożenia hałasem wpływa także prędkość pociągów, ukształtowanie i użytkowanie terenu wokół źródeł hałasu, oraz zabudowa wraz ze sposobem jej zagospodarowania i użytkowania.

Hałas lotniczy

Ten rodzaj uciążliwości akustycznych związany jest z funkcjonowaniem portów lotniczych, lotnisk sportowych, turystycznych czy wojskowych. Cechami charakterystycznymi hałasu

lotniczego są: oddziaływanie na duże powierzchnie terenu, wysokie poziomy emisji hałasu wszystkich typów statków powietrznych zwłaszcza w operacjach startu i lądowania.²⁵

Na terenie powiatu lęborskiego nie funkcjonują lądowiska ani lotniska.

Na terenie powiatu nie występują uciążliwości akustyczne związane z ruchem lotniczym.

6.3.2. Monitoring poziomu hałasu

Pomiary hałasu środowiskowego prowadzone są w ramach:

- Państwowego Monitoringu Środowiska,
- działalności kontrolnej Inspekcji Ochrony Środowiska,
- realizacji obowiązków prawnych nałożonych na zakłady przemysłowe jak również na zarządzających drogami, liniami kolejowymi lub lotniskami.

Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ)

Celem Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) jest uzyskanie danych i ich ocena oraz obserwacja zmian stanu środowiska, w tym stanu akustycznego. Uzyskane informacje służą zapewnieniu ochrony przed hałasem, realizowanej przez poprawne planowanie przestrzenne oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak mapy akustyczne, Programy ochrony przed hałasem oraz rozwiązania techniczne zmierzające do zminimalizowania oddziaływania źródła hałasu (np. budowa ekranów akustycznych, wałów ziemnych, zakładanie pasów zieleni). Na terenie województwa pomorskiego niezmiennie od kilkunastu lat decydujące znaczenie dla odczuwania uciążliwości hałasowej ma hałas komunikacyjny, tj. dźwięki powstające w związku z komunikacją samochodową.

Na podstawie art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.) oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska dla terenów:

- o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu L_{AeqD} , L_{AeqN} , L_{DWN} i L_N , z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu;
- innych niż tereny, o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu L_{AeqD} , L_{AeqN} , L_{DWN} i L_N lub innych metod oceny poziomu hałasu.

Strategiczne mapy hałasu sporządza się co 5 lat. Stanowią podstawę oceny klimatu akustycznego, ich celem jest graficzne przedstawienie rozkładu pola akustycznego na danym obszarze. Opracowanie strategicznych map hałasu stanowi podstawę do sporządzenia Programów ochrony środowiska przed hałasem. Programy te mają na celu wskazanie odpowiednich działań naprawczych minimalizujących zagrożenie hałasem.

W ostatnich latach na terenie powiatu lęborskiego w ramach PMŚ wykonywano badania poziomu hałasu kolejowego.

W 2023 r. przeprowadzono badania linii kolejowej 202 Gdańsk Główny – Starogard Gdański (odcinek Wejherowo – Lębork).

²⁵ Źródło: https://www.krakow.wios.gov.pl/Press/publikacje/raporty/raport12/4_halas.pdf

Charakterystykę punktu pomiarowego wraz z wynikami zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 16. Charakterystyka punktu pomiarowego wraz z wynikami pomiaru hałasu kolejowego.

Nazwa punktu pomiarowego	Współrzędne		Opis pomiaru	Wyniki [dB]		Wartości dopuszczalne [dB]	
				L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}
P1	17.800444	54.554806	Punkt pomiarowy usytuowany przy granicy działki nr 53/11 - Mosty ul. Długa 74. Teren płaski. Podłoże gruntowe.	66,9	60,9	61	56

źródło: RWMS w Gdańsku

Według dostarczonych sprawozdań przekroczenia dopuszczalnych wartości wystąpiły w porze dnia L_{AeqD} (od godziny 6:00 do godziny 22:00) o 5,9 dB oraz w porze nocy L_{AeqN} (od godziny 22:00 do godziny 6:00) o 4,9 dB.

Na terenie powiatu lęborskiego nie wykonano pomiarów hałasu lotniczego oraz drogowego w latach 2022-2024.

6.4. Pola elektromagnetyczne

6.4.1. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie powiatu lęborskiego źródła promieniowania niejonizującego stanowią:²⁶

- linie i stacje elektroenergetyczne najwyższego, wysokiego, średniego i niskiego napięcia,
- urządzenia radiokomunikacyjne,
- urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne,
- stacje transformatorowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- radiostacje amatorskie i stacje CB-radio,
- stacje bazowe łączności radiotelefonicznej,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne pracujące w przemyśle, placówkach naukowo-badawczych,
- urządzenia powszechnego użytku emitujące pola elektromagnetyczne, np. pojedyncze aparaty telefonii komórkowej.

Marszałek Województwa nie wydał pozwoleń dla instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne.

²⁶ Źródło: Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2024 w województwie pomorskim, GIOŚ, Gdańsk, Czerwiec 2025

Elektroenergetyka

Dostarczaniem energii elektrycznej dla wszystkich odbiorców na terenie powiatu lęborskiego oraz działaniami w zakresie eksploatacji sieci, obsługi jego mieszkańców, konserwacji sieci i usuwania awarii zajmuje się ENERGA OPERATOR SA Oddział w Koszalinie.

Powiat lęborski zasilany jest z:

- GPZ Lębork Krzywoustego o napięciu transformacji 110/15 kV, 2 transformatory 110/15 kV (miasto Lębork);
- GPZ Lębork Nowy Świat o napięciu transformacji 110/15 kV, 2 transformatory 110/15 kV (miasto Lębork);
- GPZ Wicko o napięciu transformacji 110/15 kV, 2 transformatory 110/15 kV (gmina Wicko);
- PZ Łeba o napięciu transformacji 15 kV (miasto Lębork);
- PZ Cewice o napięciu transformacji 15 kV (gmina Cewice);
- RS Wojciechowo o napięciu transformacji 100 kV (gmina Wicko).

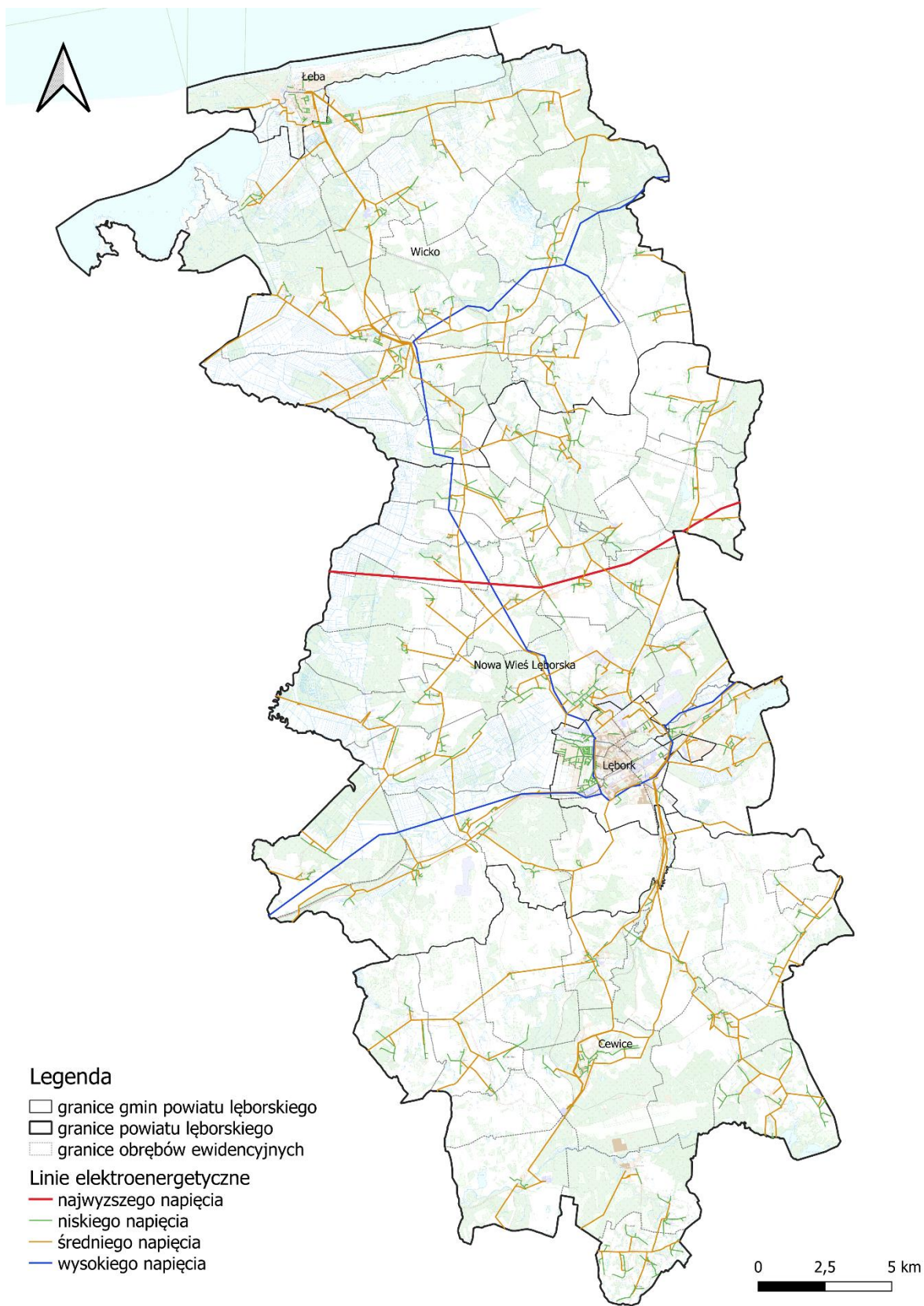
Na terenie powiatu lęborskiego znajdują się:

- linie wysokiego napięcia 110 kV: 63 km linii napowietrznych;
- linie średniego napięcia 15 kV: 381 km linii napowietrznych oraz 278 km linii kablowych;
- linie niskiego napięcia 0,4 kV: 253,6 km linii napowietrznych oraz 577 km linii kablowych.

Na terenie powiatu lęborskiego znajduje się 434 stacji transformatorowych 15/0,4 kV słupowych oraz 106 wewnętrznych.

Ponadto, zgodnie z danymi PSE przez teren powiatu lęborskiego przebiega sieć najwyższego napięcia (400 kV) relacji Słupsk – Żarnowiec.

Przebieg linii elektroenergetycznych na terenie powiatu lęborskiego przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 22. Napowietrzne linie elektroenergetyczne na tle powiatu łębskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.gov.pl

Instalacje wytwarzające pola elektromagnetyczne

Instalacjami wytwarzającymi PEM są także stacje bazowe telefonii komórkowej, przedstawiono je na poniższym rysunku.



Rysunek 23. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie powiatu lęborskiego
źródło: <https://si2pem.gov.pl/> [data dostępu: 06.10.2025 r.]

6.4.2. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych (PEM) i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ), a okresowe badania poziomów tych pól prowadzi Główny Inspektor Ochrony Środowiska (GIOŚ).

Podstawą prawną prowadzenia monitoringu pól elektromagnetycznych jest art. 123 ustawy Poś oraz art. 23 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2023 r. poz. 824).

Podstawowym założeniem monitoringu PEM jest śledzenie poziomów sztucznie wytworzonych pól elektromagnetycznych w środowisku w odniesieniu do wartości poziomów dopuszczalnych określonych dla miejsc dostępnych dla ludności rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448). Minimalna wartość dopuszczalna poziomu PEM dla częstotliwości objętych monitoringiem (80 MHz-40GHz) wynosi 28 V/m.

Badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzone są przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach PMŚ, w sposób ujednolicony dla całego kraju, od roku 2008. W styczniu 2021 r. rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 2311), wprowadziło nowe założenia monitoringu PEM.

Zgodnie z nowym rozporządzeniem na terenie każdego województwa punkty pomiarowe wyznacza się w dwuletnim cyklu pomiarowym dla stałej sieci monitoringu na obszarach miast oraz w czteroletnim cyklu pomiarowym dla monitoringu badawczego na terenach gmin wiejskich.

W ramach stałej sieci monitoringu punkty wyznacza się w każdym mieście, według zasady:

- poniżej 20 000 mieszkańców – 1 punkt pomiarowy;
- w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców – 2 punkty pomiarowe;
- w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców – 3 punkty pomiarowe;
- w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe;
- powyżej 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe (dodatkowo 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców).

W ramach monitoringu badawczego wyznacza się jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej.

Na terenie powiatu lęborskiego pomiary pól elektromagnetycznych (PEM) w ramach państwowego monitoringu środowiska w okresie 2022-2024 Inspekcja Ochrony Środowiska przeprowadziła we wszystkich latach omawianego okresu. Łącznie wykonano pomiary w 6 punktach zlokalizowanych zarówno na terenie miast (5 punktów w zakresie stałej sieci monitoringu), jak też na terenie gmin wiejskich (1 punkt w ramach monitoringu badawczego).

Charakterystykę punktów pomiarowych oraz wyniki z przeprowadzonych na terenie powiatu lęborskiego w omawianym okresie pomiarów przedstawia poniższa tabela.

Tabela 17. Charakterystyka punktów pomiarowych oraz wyniki z przeprowadzonych na terenie powiatu lęborskiego pomiarów

Nazwa punktu pomiarowego	Lokalizacja punktu pomiarowego	Współrzędne punktu		Wynik z 0,5 godz. pomiaru [V/m]
		Długość geograficzna E	Szerokość geograficzna N	
2022 rok				
Stała sieć monitoringu				
G_2022_D_5	Lębork ul. Dygasińskiego 1	17.75275	54.537711	<0,8
G_2022_D_6	Lębork ul. Czołgistów 37-33	17.743539	54.539169	0,93
2023 rok				
Stała sieć monitoringu				
G_2021_E_7	Łeba ul. Tysiąclecia	17.558339	54.761031	<0,8
2024 rok				
Stała sieć monitoringu				
G_2022_D_5	Lębork ul. Dygasińskiego 1	17.75275	54.537711	<0,8
G_2022_D_6	Lębork ul. Czołgistów 37-33	17.743539	54.539169	<0,8
Monitoring badawczy				
G_2024_GW_11	Nowa Wieś Lęborska ul. Kęblowska	17.756317	54.556669	<0,8

źródło: RWMS w Gdańsku

W wyniku przeprowadzonych w latach 2022-2024 pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych na terenie powiatu lęborskiego nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych PEM określonych dla miejsc dostępnych dla ludności. Minimalny poziom dopuszczalny dla częstotliwości objętych monitoringiem, tj. 80 MHz-40 GHz, wynosi od 2020 r. 28 V/m (zgodnie z rozporządzeniem z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku).

Wszystkie zmierzone wartości pomiarów pól elektromagnetycznych były bardzo niskie – poniżej (w 5 punktach) lub niewiele większe (w 1 punkcie) od dolnego progu czułości sondy pomiarowej, wynoszącego w województwie pomorskim 0,8 V/m.

6.5. Gospodarowanie wodami

6.5.1. Wody powierzchniowe

Powiat lęborski znajduje się w zasięgu władz Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku i należy do regionu wodnego dolnej Wisły w Obszarze Dorzecza Wisły.

Podstawową dla omawianego obszaru rzeką jest Łeba. Podstawową sieć hydrograficzną uzupełniają naturalne ciek wodne oraz kanały, które zestawiono w poniższych tabelach.

Tabela 18. Wykaz rzek na terenie powiatu lęborskiego

Nazwa ciek	Długość [km]
Bargędzińska Struga	4,004
Białogardzka Struga	10,941
Bukowina	17,19
Charbrowska Struga	19,579
Chełst	11,375
Dopływ poniżej Unieszyna	3,581
Dopływ spod Krępy Kaszubskiej	2,858
Dopływ spod Rekowa Lęborskiego	3,669
Dopływ z Cewic	4,667
Dopływ z jez, Czarnego	6,65
Dopływ z jez, Lubowidzkiego	3,766
Dopływ z Karwicy	2,303
Dopływ z Łabieńca	5,322
Dopływ z Łebienia	4,772
Dopływ z Łebunia	3,282
Dopływ z Maszewka	7,733
Dopływ z polderu Charbrowo	7,192
Dopływ z Tawęcina	2,281
Dopływ z Ulinii	4,268
Dopływ ze Strzelęcina	0,254
Dopływ ze Świchówka	0,994
Kanał Żarnowski	6,566
Kisewska Struga	16,066
Łeba	46,31
Mielnicki Kanał	4,9
Nowęciński Kanał	3,321
Okalica	20,027

Nazwa ciek	Długość [km]
Pogorzelica	7,566
Reknica	7,628
Rzechciana	0,006
Sitnica	12,024
Smolnicki Rów	8,374
Sopot	7,634
Stara Łeba	0,208
Struga Potęgowska	0,35
Struga Rybnicka	4,641
Świniucha	4,896
Unieszynka	9,848

źródło: PGW WP RZGW w Gdańsku

Tabela 19. Kanały na terenie powiatu łębskiego

Nazwa kanału	Długość [km]
kanał Łabędzki	4,857
kanał Żarnowski	7,049
kanał Breński	6,686
kanał C	1,553
kanał Chocielewski	3,214
kanał Dziki	1,486
kanał Łeba II	3,039
kanał F-1	0,357
kanał F-2	0,958
kanał F-3	0,406
kanał F-4	1,956
kanał G-2 Rozgórz	0,305
kanał Gromadzki	4,737
kanał Harcerzy	2,741
kanał Jeziorny	0,391
kanał Kębłowski	3,397
kanał Leśnicki	1,678
kanał Lubowidzki	3,799
kanał Luciński	3,198
kanał Mielnicki /Łebski/	5,285

Nazwa kanału	Długość [km]
kanał Noweckiński	3,704
kanał Pompowy	6,656
kanał Porajski	5,947
kanał Przylebski	17,747
kanał S-1	0,113
kanał S-2	1,271
kanał S-3	0,415
kanał S-4	0,163
kanał S-5	0,779
kanał S-6	0,47
kanał Saperski	1,099
kanał Strumień Leśny	4,127
kanał Ulgi	0,135
kanał Uliński	2,786

źródło: PGW WP RZGW w Gdańsku

Ponadto wody powierzchniowe reprezentowane są przez jeziora wśród których największe jest jezioro Łebsko. Zgodnie z danymi Interaktywnego Atlasu Limnologicznego, podstawowe parametry jeziora Łebsko przedstawiają się następująco: powierzchnia – 7 140 ha, pojemność 117 521 tys. m³, głębokość maksymalna – 6,3 m, głębokość średnia – 1,6, długość linii brzegowej 55, 88 km. Należy przy tym podkreślić, że w granicach powiatu lęborskiego, znajduje się tylko część wskazanego jeziora, a pozostała część położona jest na terenie powiatu słupskiego.

Charakterystykę pozostałych jezior przedstawiono w formie tabelarycznej.

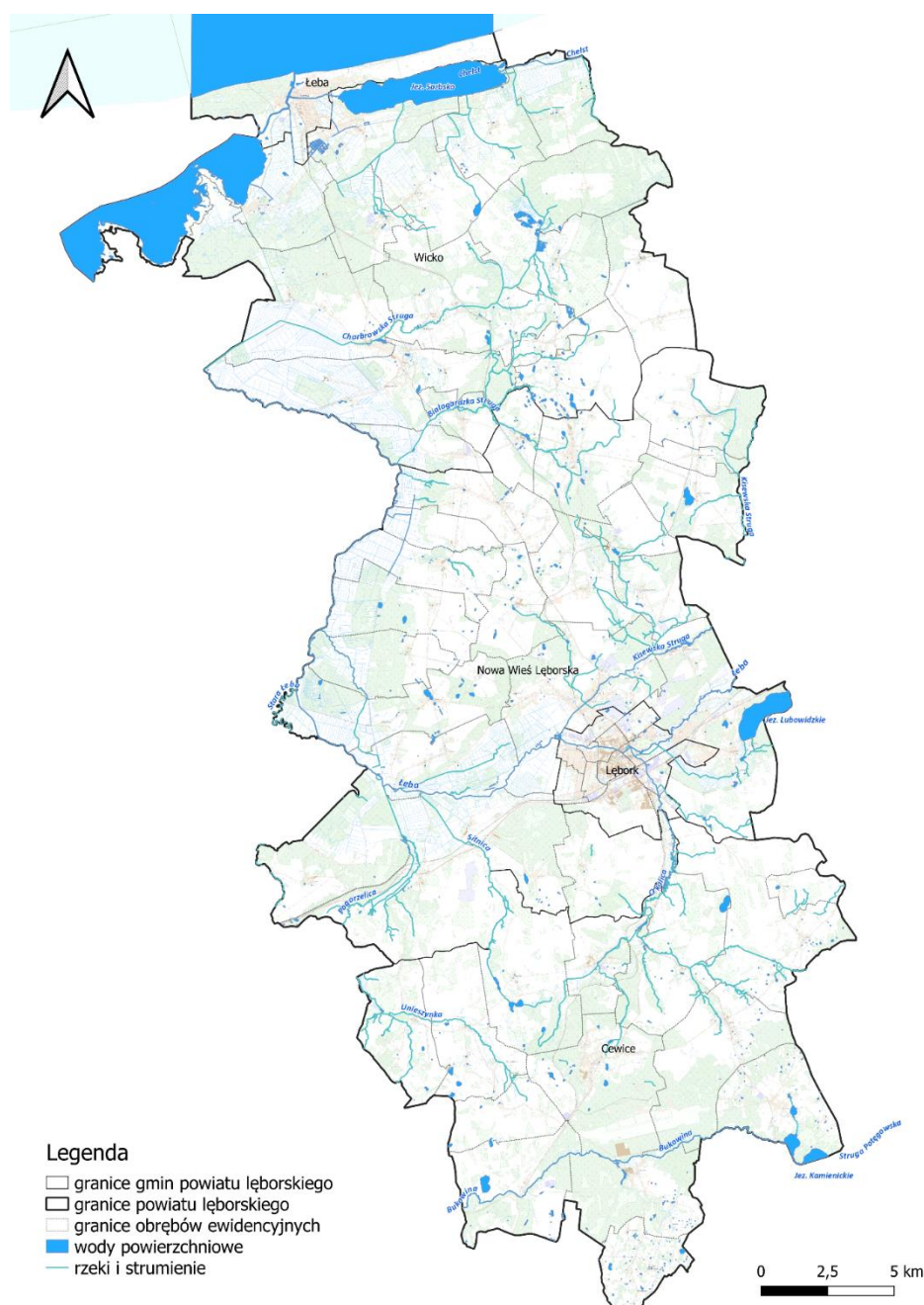
Tabela 20. Jeziora w granicach powiatu lęborskiego

Nazwa	Położenie	Powierzchnia (ha)	Pojemność (tys. m ³)	Głębokość maksymalna (m)
Jezioro Brody	Gmina Cewice, rzeka Struga Krępkowska	10,19	319	7,8
Jezioro Lubowidzkie	Gmina Nowa Wieś Lęborska, rzeka Węgorza	160,33	12 706	15,6
Jezioro Mały Lubowidz	Gmina Nowa Wieś Lęborska, kanał Jeziorny	3,68	b.d.	b.d.
Jezioro Sarbsko	Gmina Wicko, rzeka Chelst	680,44	8 074	3,2
Jezioro Święte	Gmina Cewice, rzeka Bukowina	29,28	b.d.	3,9
Jezioro Kamienieckie	Gmina Cewice, rzeka Bukowina	31,05	b.d.	4,8

Nazwa	Położenie	Powierzchnia (ha)	Pojemność (tyś. m ³)	Głębokość maksymalna (m)
Jezioro Bukowińskie	Gmina Cewice, ciek bez nazwy w zlewni rzeki Bukowina	6,9	624	9,7
Jezioro Oskowo	Gmina Cewice, ciek bez nazwy w zlewni rzeki Bukowina	17,32	646	8,5

źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lęborskiego na lata 2016 – 2020 z uwzględnieniem
perspektywy na lata 2021-2025

Na poniższym rysunku przedstawiono układ hydrologiczny powiatu.



Rysunek 24. Wody powierzchniowe na tle powiatu lęborskiego

źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

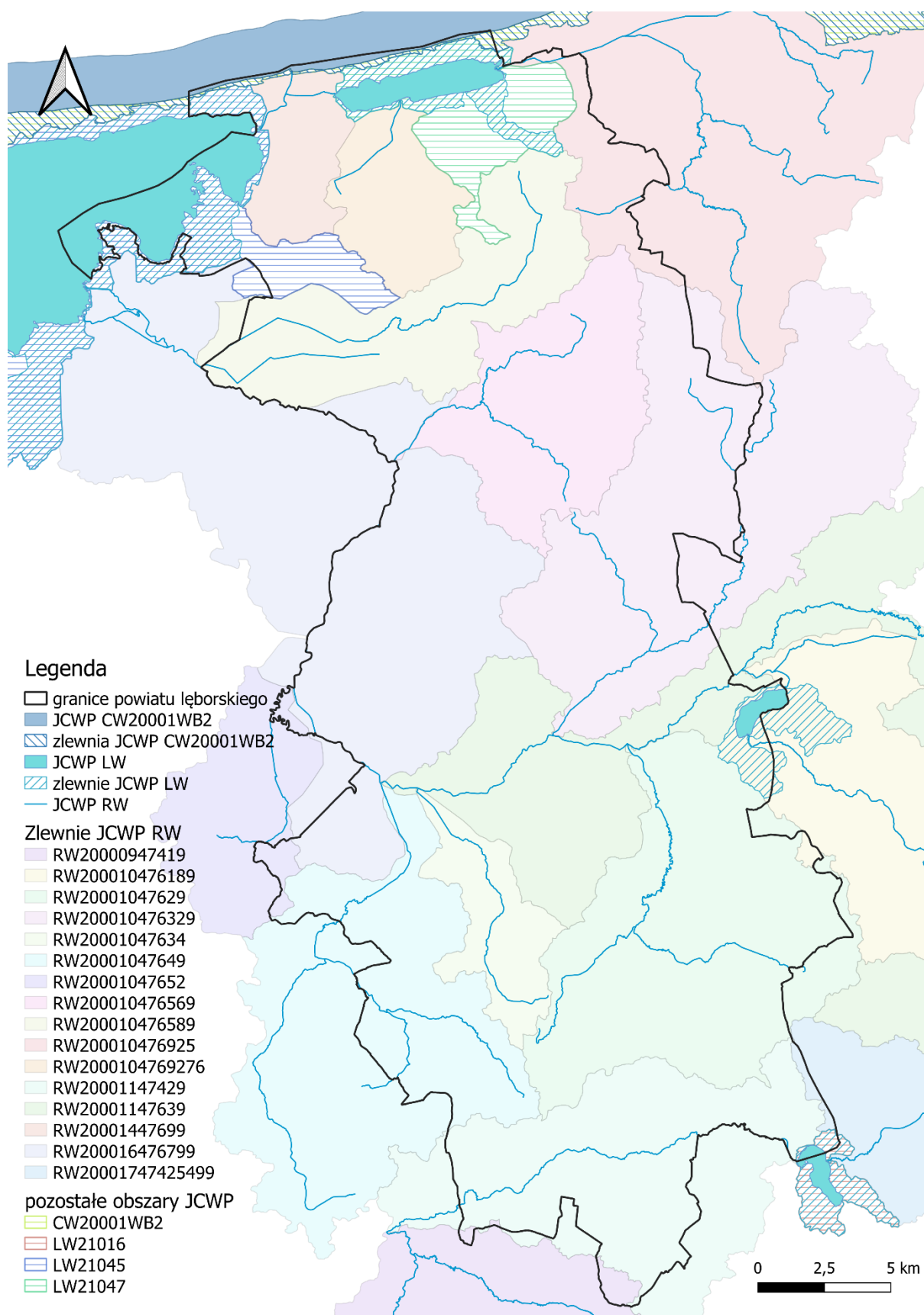
W poniższej tabeli zestawiono JCWP przybrzeżnych, rzecznych i jeziornych, w obrębie których znajduje się powiat łębski.

Tabela 21. Wykaz JCWP, na obszarze których leży powiat łębski

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP
Jednolite części wód powierzchniowych przybrzeżnych		
1.	CW20001WB2	Polskie wody przybrzeżne Basenu Gotlandzkiego
Jednolite części wód powierzchniowych rzeczne		
2.	RW20000947419	Łupawa z dopływem z Mydlity do Bukowiny
3.	RW20001147429	Bukowina od jez. Kamienickiego do ujścia
4.	RW20001047649	Pogorzelica
5.	RW20001747425499	Struga Potęgowska
6.	RW20001147639	Łeba od Dębnicy do Pogorzelicy
7.	RW2000104769276	Dopływ z Łabieńca
8.	RW20001047634	Sitnica
9.	RW200010476569	Białogardzka Struga
10.	RW20001447699	Łeba od jez. Łebsko z Chełstem od jez. Sarbsko
11.	RW200016476799	Łeba od Pogorzelicy do jez. Łebsko
12.	RW20001047652	Stara Łeba
13.	RW200010476589	Charbrowska Struga
14.	RW200010476925	Chełst do jez. Sarbsko
15.	RW200010476329	Kisewska Struga
16.	RW20001047629	Okalica
17.	RW200010476189	Węgorza
Jednolite części wód powierzchniowych jeziorne		
18.	LW21040	Lubowidzkie
19.	LW21045	Łebsko
20.	LW21047	Sarbsko
21.	LW21016	Kamienickie

źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>, dostęp: 06.10.2025 r.

Lokalizację ww. JCWP przedstawiono na poniższej mapie.



Rysunek 25. JCWP wraz z zlewniami w zasięgu których znajduje się powiat lęborski
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

6.5.2. Obszary zagrożone powodzią

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2025 poz. 960) powódź to: „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”.

Ze względu na źródło oraz mechanizmy powstania, powodzie występujące na obszarze Polski dzieli się na:

- powodzie rzeczne o mechanizmie naturalnego wezbrania,
- powodzie rzeczne powstałe w wyniku przelania lub zniszczenia obwałowań przeciwpowodziowych,
- powodzie rzeczne zimowe o mechanizmie zatorowym,
- powodzie opadowe, związane z zalaniem terenu wodami pochodzącymi bezpośrednio z opadów deszczu lub z topnienia śniegu,
- powodzie od wód podziemnych,
- powodzie od strony morza,
- powodzie powstałe w wyniku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących.²⁷

Mapy zagrożenia powodziowego

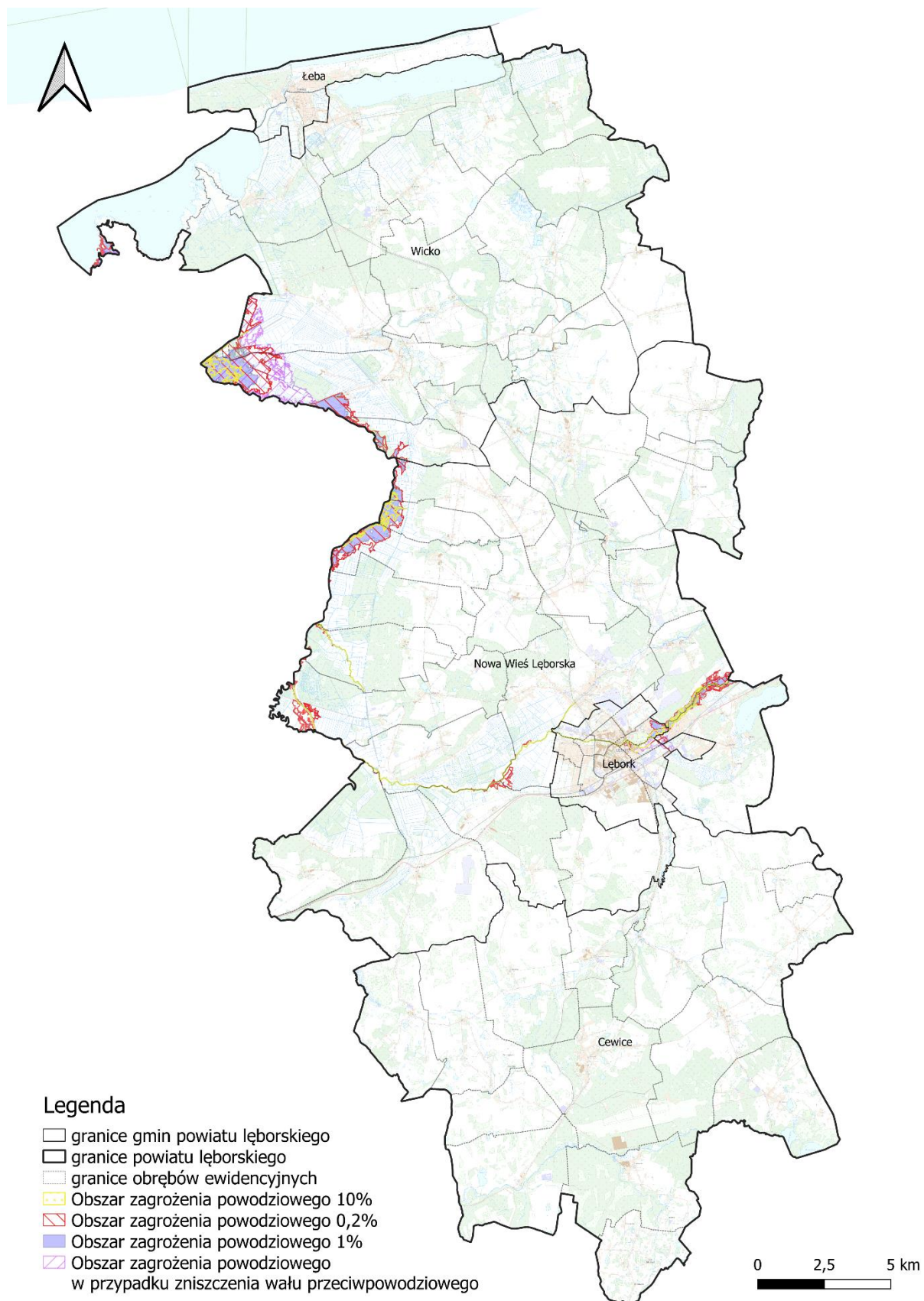
Zgodnie z wymogami Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim Prezes Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (dawniej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej) przygotowuje mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP). Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawia się w szczególności:

1. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego;
2. obszary szczególnego zagrożenia powodzią, w tym:
 - a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
 - b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
 - c) obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne,
 - d) pas techniczny;
3. obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia:
 - a) wału przeciwpowodziowego,
 - b) wału przeciwsztormowego,
 - c) budowli piętrzącej.

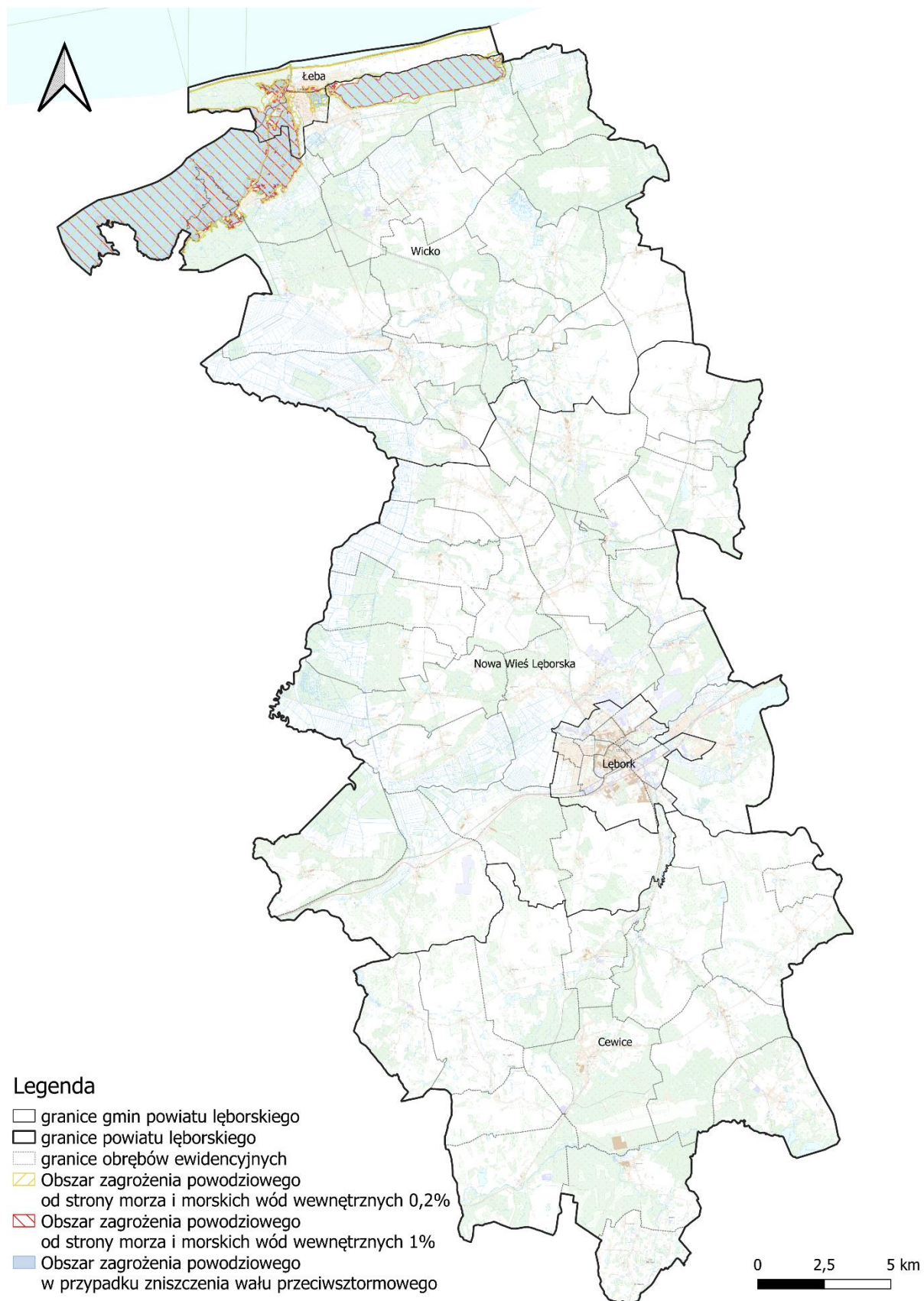
Na poniższym rysunku przedstawiono fragmenty mapy zagrożenia powodziowego od rzek oraz od morza dla powiatu lęborskiego.

²⁷

Źródło:
https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/resources/help/ISOK_Dokumentacja_uzytkownika_Hydroportal_v.1.00.pdf



Rysunek 26. Mapa zagrożenia powodziowego od rzek powiatu lęborskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez PGW WP



Rysunek 27. Mapa zagrożenia powodziowego od rzek powiatu lęborskiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez PGW WP

6.5.3. Obszary zagrożone suszą

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Wyróżnia się następujące typy suszy:

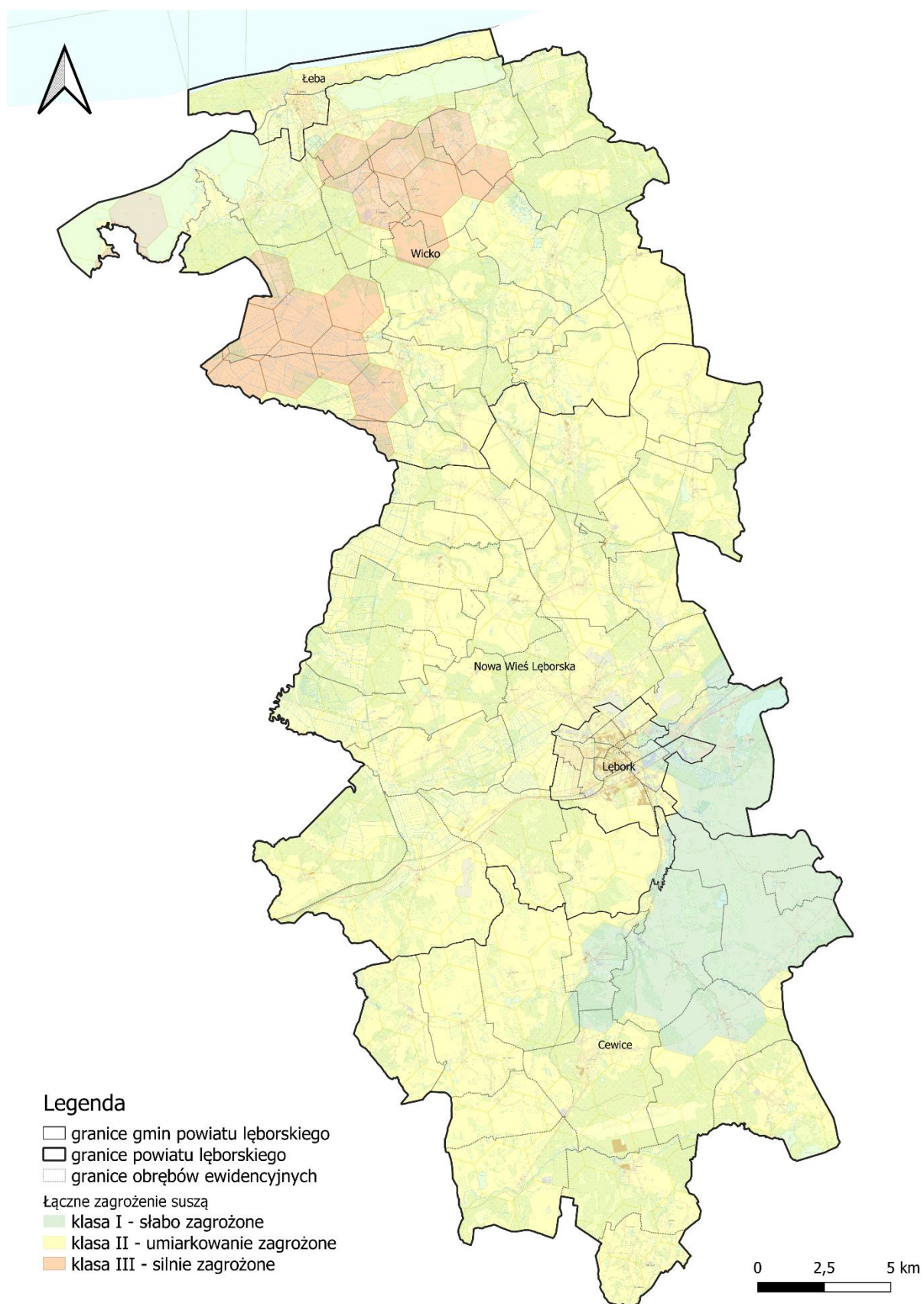
- susza atmosferyczna – występuje, kiedy mamy do czynienia z deficytem opadów. Zwana również suszą meteorologiczną. Jest to pierwszy etap rozwoju zjawiska suszy. Pojawia się wówczas, gdy opady występują poniżej średniej wieloletniej lub jest ich całkowicie brak.
- susza rolnicza - pojawia się, gdy wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie. Zwana również suszą glebową. Jest bezpośrednią konsekwencją wydłużającej się suszy atmosferycznej.
- susza hydrologiczna - przejawia się długotrwałym obniżeniem ilości wody w rzekach i jeziorach. Zwana również „niżówką hydrologiczną”. Dotyczy wód powierzchniowych. Występuje wtedy, kiedy przepływ w rzekach spada poniżej przepływu średniej wartości wieloletniej.
- susza hydrogeologiczna - susza definiowana jako długotrwałe obniżenie zasobów wód podziemnych. Zjawisko tego rodzaju suszy jest zwykle poprzedzone powyższymi rodzajami suszy. Wstępna faza objawia się m.in. wysychaniem studni.²⁸

Susza, obok zjawiska powodzi, jest jednym z najbardziej dotkliwych i bezpośrednich zjawisk naturalnych oddziałujących na środowisko, gospodarkę i lokalne społeczności. Jednakże w przeciwieństwie do powodzi nie ma praktycznie możliwości prowadzenia działań doraźnych, które przyczynią się do zminimalizowania skutków suszy.

W walce z suszą potrzebne są działania długofalowe, strategiczne które poprzez swą ilość przyczynią się do minimalizowania jej skutków. Takim działaniem jest m.in. opracowanie planu przeciwdziałania skutkom suszy, który jest głównym, strategicznym dokumentem w Polsce, zgodnie z którym prowadzi się walkę z suszą.

Dnia 15 lipca 2021 r. przyjęto Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. z 2021 r. poz. 1615 z późn. zm.). Celem dokumentu jest wskazanie najistotniejszych kierunków działań, które pomogą zapobiec kryzysowi wodnemu w Polsce. Dzięki realizacji jego założeń możliwe będzie zapewnienie odpowiedniej ilości i co najmniej dobrej jakości wody niezbędnej dla społeczeństwa, środowiska i wszystkich sektorów gospodarki narodowej. Realizacja działań zawartych w Planie przyczyni się do ograniczenia zjawiska suszy oraz minimalizowania skutków suszy. Wraz z planami gospodarowania wodami oraz planami zarządzania ryzykiem powodziowym stanowić będzie program przyczyniający się do zintegrowanej ochrony wód i gospodarki wodami. Jego celem jest zapewnienie dobrej jakości oraz wystarczającej ilości wód służących wszystkim działom gospodarki narodowej oraz środowisku naturalnemu. W ramach opracowania Planów zostanie dokonana identyfikacja i hierarchizacja obszarów zagrożonych wystąpieniem zjawiska suszy na poszczególnych obszarach dorzeczy, ocena potrzeb w zakresie ochrony przed suszą. Zostanie również opracowany zestaw działań mający na celu zapobieganie i łagodzenie skutków suszy na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę.

²⁸ Źródło: <https://www.gov.pl/web/susza/susza>



Rysunek 28. Klasy łącznego zagrożenia suszą na tle powiatu lęborskiego
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

6.5.4. Jakość wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne. Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych (w tym substancji priorytetowych w matrycy będącej wodą) należą do kompetencji inspekcji ochrony środowiska. W zakresie obowiązków leży również prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Stan ichtiofauny jako jednego z biologicznych elementów jakości wód jest badany przez wykonawców zewnętrznych, a jego ocena jest przekazywana do GIOŚ. Badania substancji priorytetowych, dla których określono środowiskowe normy jakości we florze i faunie, są zlecane przez GIOŚ. Zgodnie z ustawą – Prawo wodne, realizacja monitoringu wód powierzchniowych ma na celu m.in. pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami i oceny osiągnięcia celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód powierzchniowych, czyli oddzielnym i znaczącym elementom wód powierzchniowych, takim jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny; sztuczny zbiornik wodny; struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części; morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

Podstawę prawną dokonanej klasyfikacji stanu wód stanowi Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1475).

Ocenę stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.) JCWP zlokalizowanych na terenie powiatu lęborskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 22. Ocena stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie powiatu lęborskiego na podstawie oceny stanu GIOŚ za okres 2014-2019 oraz 2019-2024

Nazwa JCWP	Typ JCWP	Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan (ogólny)	Cel środowiskowy		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
						Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	
Polskie wody przybrzeżne Basenu Gotlandzkiego CW20001WB2	PbO	187,44	słaby stan ekologiczny [2014-2019] zły stan ekologiczny [2019-2024]	stan chemiczny poniżej dobrego [2014-2024]	zły stan wód [2014-2024]	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [chlorofil]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości)	dobry stan chemiczny	zagrożona
Kamienickie LW21016	WSd_b	1,57	zły stan ekologiczny [2014-2024]	stan chemiczny poniżej dobrego [2014-2019] brak klasyfikacji [2019-2024]	zły stan wód [2014-2024]	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
Lubowidzkie LW21040	WSd_a	1,58	dobry stan ekologiczny [2014-2019] brak klasyfikacji [2019-2024]	stan chemiczny dobry [2014-2019] brak klasyfikacji [2019-2024]	dobry stan wód [2014-2019] brak klasyfikacji [2019-2024]	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona
Łebsko LW21045	Kond	71,38	zły stan ekologiczny [2014-2019] słaby stan ekologiczny [2019-2024]	stan chemiczny dobry [2014-2019] stan chemiczny poniżej dobrego [2019-2024]	zły stan wód [2014-2024]	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym (troć wędrowna, węgorz europejski)	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w) kadm (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
Sarbsko LW21047	Kond	6,26	zły stan ekologiczny [2014-2019] słaby stan ekologiczny [2019-2024]	stan chemiczny dobry [2014-2019] stan chemiczny poniżej dobrego [2019-2024]	zły stan wód [2014-2024]	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym (troć wędrowna)	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona

Nazwa JCWP	Typ JCWP	Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan (ogólny)	Cel środowiskowy		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
						Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	
Białogardzka Struga RW200010476569	PNp	18,66	umiarkowany stan ekologiczny [2014-2019] dobry stan ekologiczny [2019-2024]	stan chemiczny dobry [2014-2019] stan chemiczny poniżej dobrego [2019-2024]	zły stan wód [2014-2024]	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
Bukowina od jez. Kamienickiego do ujścia RW20001147429	RzN	20,64	umiarkowany stan ekologiczny [2014-2019] słaby stan ekologiczny [2019-2024]	stan chemiczny poniżej dobrego [2014-2019] stan chemiczny dobry [2019-2024]	zły stan wód [2014-2024]	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Bukowina od ujścia do ujścia Smolnickiego Rowu (dla łososia); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Bukowina od ujścia do ujścia Smolnickiego Rowu (dla troci wędrownej)	dobry stan chemiczny	zagrożona
Charbrowska Struga RW200010476589	PNp	26,75	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP) [2014-2019] umiarkowany stan ekologiczny [2019-2024]	stan chemiczny poniżej dobrego [2014-2024]	zły stan wód [2014-2024]	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	zagrożona

Nazwa JCWP	Typ JCWP	Powierzchnia zlewni JCWP [km²]	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan (ogólny)	Cel środowiskowy		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
						Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	
Chelst do jez. Sarbsko RW200010476925	PNp	64,99	umiarkowany stan ekologiczny [2014-2024]	stan chemiczny poniżej dobrego [2014-2024]	zły stan wód [2014-2024]	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Chelst w obrębie JCWP oraz na dopływie Kanał Biebrowski w obrębie JCWP (dla troci wędrownej)	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
Dopływ z Łabieńca RW2000104769276	PNp	5,32	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP) [2014-2019] słaby stan ekologiczny [2019-2024]	stan chemiczny dobry [2014-2024]	brak danych [2014-2019] zły stan wód [2019-2024]	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	zagrożona
Kisewska Struga RW200010476329	PNp	33,68	dobry stan ekologiczny [2014-2019] umiarkowany stan ekologiczny [2014-2024]	brak klasyfikacji [2014-2024]	brak danych [2014-2019] zły stan wód [2019-2024]	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Kisewska Struga od ujścia do ujścia Reknicy (dla łososia); zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Kisewska Struga w obrębie JCWP (dla troci wędrownej)	dobry stan chemiczny	zagrożona

Nazwa JCWP	Typ JCWP	Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan (ogólny)	Cel środowiskowy		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
						Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	
Łeba od Dębicy do Pogorzeli RW20001147639	RzN	71,30	umiarkowany stan ekologiczny [2014-2024]	stan chemiczny poniżej dobrego [2014-2024]	zły stan wód [2014-2024]	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Łeba od ujścia Pogorzeli do ujścia Węgorzy (dla łososia); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Łeba w obrębie JCWP (dla troci wędrownej)	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
Łeba od jez. Łebsko z Chelstem od jez. Sarbsko RW20001447699	RzN_uj	18,77	słaby potencjał ekologiczny [2014-2024]	stan chemiczny dobry [2014-2019] stan chemiczny poniżej dobrego [2014-2024]	zły stan wód [2014-2024]	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C, MMI]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Łeba w obrębie JCWP (dla łososia); zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Łeba w obrębie JCWP (dla troci wędrownej oraz węgorza europejskiego) oraz na dopływie Chelst od ujścia do jez. Sarbsko (dla troci wędrownej)	dobry stan chemiczny	zagrożona

Nazwa JCWP	Typ JCWP	Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan (ogólny)	Cel środowiskowy		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
						Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	
Łeba od Pogorzelicy do jez. Łebsko RW200016476799	Rz_org	52,93	umiarkowany stan ekologiczny [2014-2019] dobry stan ekologiczny [2019-2024]	stan chemiczny poniżej dobrego [2014-2024]	zły stan wód [2014-2024]	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Łeba w obrębie JCWP (dla łososia); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Łeba w obrębie JCWP (dla troci wędrownej)	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
Łupawa z dopływem z Mydlity do Bukowiny RW20000947419	PN	32,57	zły stan ekologiczny [2014-2024]	stan chemiczny poniżej dobrego [2014-2024]	zły stan wód [2014-2024]	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Łupawa w obrębie JCWP (dla troci wędrownej)	dobry stan chemiczny	zagrożona
Okalica RW20001047629	PNp	27,93	dobry stan ekologiczny [2014-2019] umiarkowany stan ekologiczny [2019-2024]	stan chemiczny poniżej dobrego [2014-2024]	zły stan wód [2014-2024]	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Okalica od ujścia do ujścia Sopotu (dla łososia); zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Okalica w obrębie JCWP (dla troci wędrownej)	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona

Nazwa JCWP	Typ JCWP	Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan (ogólny)	Cel środowiskowy		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
						Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	
Pogorzelnica RW20001047649	PNp	40,16	umiarkowany stan ekologiczny [2014-2024]	brak danych [2014-2019] stan chemiczny poniżej dobrego [2019-2024]	zły stan wód [2014-2024]	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Pogorzelnica od ujścia do ujścia Unieszynki (dla łososia); zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Pogorzelnica od ujścia do ujścia Unieszynki (dla troci wędrownej)	dobry stan chemiczny	zagrożona
Sitnica RW20001047634	PNp	12,02	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP) umiarkowany stan ekologiczny [2019-2024]	brak danych [2014-2024]	brak danych [2014-2019] zły stan wód [2019-2024]	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	zagrożona
Stara Łeba RW20001047652	PNp	10,82	dobry stan ekologiczny [2014-2019] umiarkowany stan ekologiczny [2019-2024]	brak klasyfikacji [2014-2024]	brak danych [2014-2019] zły stan wód [2019-2024]	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Stara Łeba w obrębie JCWP (dla troci wędrownej)	dobry stan chemiczny	zagrożona
Struga Potęgowska RW20001747425499	P_poj	14,08	umiarkowany stan ekologiczny [2014-2024]	stan chemiczny poniżej dobrego [2014-2019] stan chemiczny dobry [2019-2024]	zły stan wód [2014-2024]	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [związki tributylocyny(w), ołów(w), kadm(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona

Nazwa JCWP	Typ JCWP	Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan (ogólny)	Cel środowiskowy		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
						Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	
Węgorza RW200010476189	PNp	25,14	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP) [2014-2019] umiarkowany stan ekologiczny [2019-2024]	brak danych [2014-2019] stan chemiczny dobry [2019-2024]	brak danych [2014-2019] zły stan wód [2014-2024]	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	niezagrożona

Kond - Jezioro przymorskie, podlegające wpływom wód morskich, o naturalnie podwyższonej przewodności elektrolitycznej, polimiktyczne
PbO - Otwarte wybrzeże
P_poj - Potok w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy
PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty
RzN - Rzeka nizinna

Rz_org - Rzeka w dolinie o dużym udziale torfowisk
WSd_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane
WSd_b - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne

źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe> [data dostępu: 08.10.2025 r.]

W kategorii JCWP typu CW (czyli wód przybrzeżnych) w obrębie powiatu lęborskiego znajduje się jedna jednostka – Polskie wody przybrzeżne Basenu Gotlandzkiego (CW20001WB2) o powierzchni zlewni 187,44 km².

W latach 2014–2019 oceniono jej stan ekologiczny jako słaby, a w okresie 2019–2024 – jako zły, co wskazuje na dalsze pogorszenie jakości ekosystemu przybrzeżnego. Stan chemiczny przez cały analizowany okres utrzymywał się poniżej dobrego, a ogólny stan wód sklasyfikowano jako zły.

Cel środowiskowy dla tej jednostki określono na umiarkowany stan ekologiczny, z łagodzeniem wskaźnika chlorofilu (pozostałe parametry mieszczą się w II klasie jakości). Choć chemia w ramach celu środowiskowego została oceniona jako dobra, ogólny stan JCWP jest zły, a jednostka uznana za zagrożoną nieosiągnięciem wymaganego poziomu jakości wód.

Ta JCWP odzwierciedla typowy problem wód przybrzeżnych Bałtyku – presję eutrofizacji i zanieczyszczeń organicznych, które w połączeniu z czynnikami hydromorfologicznymi i zasoleniem utrudniają osiągnięcie dobrego stanu środowiska morskiego.

W grupie JCWP typu LW, obejmującej jeziora, analizie poddano cztery jednostki: Kamienickie, Lubowidzkie, Łebsko i Sarbsko.

Większość z nich znajduje się w niekorzystnym stanie ekologicznym i chemicznym, a jedynie Jezioro Lubowidzkie utrzymuje się w dobrym stanie zarówno ekologicznym, jak i chemicznym, co czyni je niezagrażonym w kontekście osiągnięcia celów środowiskowych.

Jezioro Kamienickie przez cały analizowany okres (2014–2024) charakteryzuje się złym stanem ekologicznym i chemicznym poniżej dobrego, a ocena ryzyka wskazuje, że woda ta jest zagrożona.

Jezioro Łebsko, jedno z największych w regionie, prezentuje słaby do złego stan ekologiczny i chemiczny poniżej dobrego, co potwierdza jego zły stan ogólny i wysokie ryzyko nieosiągnięcia dobrego stanu wód.

Podobnie Jezioro Sarbsko wykazuje zły stan ekologiczny, a w ostatnim okresie także pogorszenie stanu chemicznego.

W opisach celów środowiskowych dla jezior Łebsko i Sarbsko pojawia się wspólny element – konieczność zapewnienia drożności cieków dla migracji ryb o znaczeniu gospodarczym, takich jak troć wędrowna czy węgorz europejski. Wskazuje to na dążenie do zintegrowanego podejścia, łączącego poprawę jakości wód z odbudową funkcji ekosystemowych.

Podsumowując, jeziora regionu Łeby i Łupawy pozostają w dużej mierze w stanie niezadowolającym, a ich stan ekologiczny jest w większości zły lub słaby. Główne przyczyny to zanieczyszczenia biogenne, słaba wymiana wód i problemy z eutrofizacją, co w długim okresie stwarza ryzyko utrwalenia niekorzystnych warunków ekologicznych.

Najliczniejszą grupę stanowią JCWP typu RW, obejmujące rzeki i ich dopływy. W zestawieniu znajduje się ponad kilkanaście cieków, w tym główne rzeki Pomorza, jak Łeba, Łupawa, Bukowina czy Pogorzelnica oraz mniejsze dopływy: Okalica, Kisewska Struga, Charbrowska Struga, Sitnica, Węgorza i inne.

Większość z nich znajduje się w umiarkowanym, słabym lub złym stanie ekologicznym, a stan chemiczny najczęściej określany jest jako poniżej dobrego. W konsekwencji ogólny stan

wód prawie wszystkich rzek sklasyfikowano jako złe, co odzwierciedla trudną sytuację hydrograficzną regionu.

W opisie celów środowiskowych powtarza się motyw zapewnienia drożności cieków dla migracji ryb (szczególnie łosia i troci wędrownej). Wskazuje to na świadomość, że poprawa stanu ekologicznego nie jest możliwa bez odtworzenia ciągłości ekologicznej rzek, obecnie często przerywanej przez jazy, przepusty i inne bariery hydrotechniczne.

Część cieków, takich jak Charbrowska Struga, Sitnica czy Węgorza, nie mogła zostać w pełni oceniona z powodu braku badań biologicznych. Tam, gdzie dostępne były dane chemiczne, wskazywały one często na przekroczenia dla związków takich jak benzo(a)piren, kadm, ołów czy związki tributyllocyny – typowe dla obszarów o presji rolniczej i przemysłowej.

Mimo podejmowanych działań (np. zwiększenia drożności, ograniczenia emisji zanieczyszczeń), znaczna część JCWP rzek jest zagrożona nieosiągnięciem dobrego stanu wód do 2027 r. Tylko nieliczne jednostki, jak np. Węgorza, uznane zostały za niezagrożone.

Podsumowując, rzeki analizowanego obszaru pozostają w niekorzystnej kondycji ekologiczno-chemicznej, a ich poprawa wymaga zarówno działań renaturyzacyjnych, jak i ograniczenia dopływu zanieczyszczeń z terenów rolniczych i osadniczych.

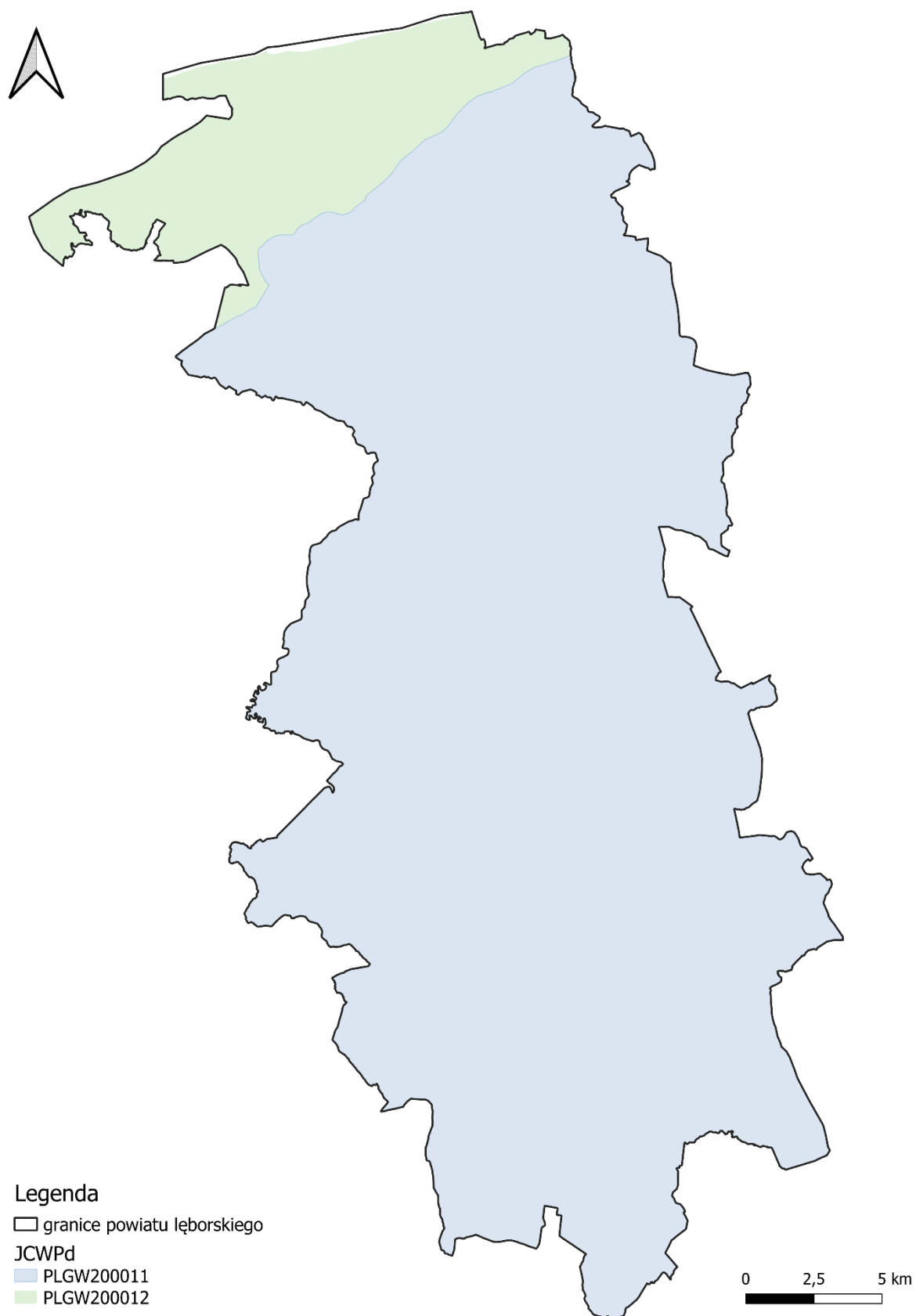
6.5.5. Wody podziemne

Powiat łębski leży w obrębie dwóch JCWPd. Ich charakterystykę przedstawiono poniżej.

Tabela 23. Charakterystyka JCWPd na terenie powiatu łębskiego

Kod JCWPd	GW200011	GW200012
Powierzchnia JCWPd [km ²]	3 926,77	450,59
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły	obszar dorzecza Wisły
Region wodny	Dolnej Wisły	Dolnej Wisły
Obszar bilansowy	Zlewnia Raduni i Motławy, Zlewnia Słupi, Zlewnia Łupawy, Zlewnia Łeby, Zlewnia Redy- Piaśnicy, Brda, Wda, Wieprza i Grabowa	Zlewnia Słupi, Zlewnia Łupawy, Zlewnia Łeby, Zlewnia Redy- Piaśnicy
Cele środowiskowe	dobry stan chemiczny	dobry stan chemiczny
	dobry stan ilościowy	dobry stan ilościowy
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona	niezagrożona

źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe> [data dostępu: 07.10.2025 r.]



Rysunek 29. Lokalizacja JCWPd w zasięgu których leży powiat lęborski
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Powiat lęborski obejmują swoim zasięgiem trzy Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP):

- GZWP nr 107 „Pradolina rzeki Łeba”;
- GZWP nr 108 „Zbiornik międzymorenowy Salino”;
- GZWP nr 114 „Zbiornik międzymorenowy Maszewo”.

GZWP nr 107 „Pradolina rzeki Łeba”²⁹

Główny zbiornik wód podziemnych nr 107 jest położony w północnej części województwa pomorskiego. Wyodrębniono go w wodonośnych strukturach zachodniej części pradoliny Redy–Łeby. Jego granice wyznaczają krawędzie morfologiczne Wysoczyzny Żarnowieckiej i Pojezierza Kaszubskiego. Zasięg zbiornika od północnego zachodu ogranicza występowanie słonych wód podziemnych otaczających Jeziora Łebsko i Gardno oraz zagrożenia związane z ingresją wód morskich Bałtyku wywołaną spiętrzeniami sztormowymi. Wschodnią granicę zbiornika wytyczono na podstawie działu wód powierzchniowych, rozdzielających zlewnię Łeby i Redy na stożku napływowym w rejonie Strzebielina.

W północnej części obszaru do granic zbiornika włączono niewielkie części Wysoczyzny Żarnowieckiej, gdzie dobrze wykształcone warstwy międzymorenowe spełniają kryteria GZWP i łączą się bezpośrednio z warstwą wodonośną zbiornika.

GZWP nr 107 występuje w piaszczysto-żwirowych utworach wodolodowcowych zlodowacenia Wisły, wypełniających pradolinę Redy–Łeby. Strop warstwy wodonośnej występuje płytko pod powierzchnią terenu na głębokości 0,5–5 m, tylko w obrębie stożków napływowych nieco głębiej – do 10 m. Na powierzchni terenu w zachodniej części zbiornika ciąglą pokrywają występują torfy. Średnia miąższość warstwy wodonośnej wynosi ok. 40 m, chociaż lokalnie sięga nawet do 80 m. Współczynnik filtracji oscyluje między 26,4–96,0 m/d, a wodoprzewodność – 240–2500 m²/d. Wydajność potencjalna otworu przekracza 1680 m³/d, a miejscami nawet 12 880 m³/d. W strefie krawędziowej wody zbiornika kontaktują się z wodami międzymorenowych poziomów wodonośnych Pobrzeża Kaszubskiego i Pojezierza Kaszubskiego. Zwierciadło wody, najczęściej swobodne, stabilizuje się płytko pod powierzchnią terenu na rzędnych od 45 m n.p.m. we wschodniej części zbiornika do ok. 4 m n.p.m. w rejonie Jeziora Łebsko. Na obszarach wysoczyzn morenowych, otaczających zbiornik od północy i południa, zwierciadło wody wznosi się do 50–100 m n.p.m. Na tych obszarach, oddalonych o ok. 5–10 km od granic zbiornika, znajdują się główne strefy zasilania GZWP nr 107.

W obrębie GZWP nr 107 dominują wody średniej jakości (klasa Ic), wymagające prostego uzdatnienia. Tylko w północno-wschodniej części zbiornika w obrębie Pobrzeża Kaszubskiego występują wody klasy Ib, spełniające standardy wód do picia. Mineralizacja ogólna najczęściej nie przekracza 300 mg/dm³, twardość wynosi średnio 3–5 mval/dm³. W wodzie występują podwyższone stężenia związków żelaza i manganu, średnio 0,1–1,0 mg Fe/dm³ i 0,01–0,15 mg Mn/dm³. Stężenie chlorków nie przekracza 30 mg/dm³, a siarczanów 52 mg/dm³. Zanieczyszczenia typu antropogenicznego stwierdzono we wschodniej części zbiornika w rejonie dawnego wylewiska gnojowicy oraz w Lęborku, w otoczeniu nieczynnego składowiska odpadów komunalnych. Mają one jednak charakter lokalny. Występują tam podwyższone stężenia związków azotu, żelaza, utlenialności, suchej pozostałości i niektórych

²⁹ Informator PSH – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Warszawa, 2017 r.

metali. Na obszarach spływu wód do zbiornika występują w przeważającej mierze wody wysokiej jakości klasy Ia i Ib.

Zasoby dyspozycyjne zbiornika oszacowano na podstawie obliczeń analitycznych. Wynoszą one 160 800 m³/d i stanowią ok. 25% zasobów odnawialnych. Aktualna eksploatacja wód podziemnych na ujęciach wiejskich jest prowadzona w wysokości ok. 16 000 m³/d.

GZWP nr 108 „Zbiornik międzymorenowy Salino”³⁰

Główny zbiornik wód podziemnych nr 108 „Zbiornik międzymorenowy Salino” jest położony w obrębie Pobrzeża Koszalińskiego. Administracyjnie znajduje się w województwie pomorskim. Charakterystyczną cechą zbiornika jest jego położenie hydrograficzne na wododziale rzeki Łeby (45%) i Piaśnicy (55%). Średnie z wielolecia opady roczne dla GZWP na podstawie danych z IMGW określono na 830 mm.

GZWP nr 108 wydzielono w obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego, w którym można wyróżnić dwa główne użytkowe poziomy wodonośne. Pierwszy z nich określany jako górny (międzymorenowy) jest związany z kompleksem osadów piaszczysto-żwirowych należących do złodowacenia Wisły. Drugi – dolny (podglinowy) obejmuje utwory wodnolodowcowe złodowaceń środkowopolskich oraz miejscami osady piaszczyste miocenu.

Górny poziom międzymorenowy na obszarze GZWP nr 108, poza oknem hydrogeologicznym, jest dwudzielny. Dwie warstwy wodonośne są oddzielone od siebie glinami zwałowymi lub mułkami. Strop tego poziomu występuje na rzędnej 20–50 m n.p.m. Rzędne spągu są określone na kilka metrów poniżej poziomu morza. W przypadku okna hydrogeologicznego, gdzie obie warstwy górnego poziomu się łączą spąg występuje na rzędnej ok. 40 m n.p.m. Poziom wodonośny górny (międzymorenowy) jest poziomem zbiornikowym GZWP nr 108. Wodoprzewodność jest zmienna strefowo. Średnio mieści się w granicach 240–1200 m²/d, osiągając maksymalnie 6000 m²/d w Mierzyнку. Wydajność potencjalna studni przekracza 1680 m³/d. Zwierciadło tego poziomu ma charakter napięty, jedynie w miejscach kontaktu warstw wodonośnych zwierciadło jest swobodne. Przez obszar GZWP nr 108 przebiega strefa wododziału zlewni hydrogeologicznej Łeby i Piaśnicy. W tym przypadku wody podziemne rozplývają się do baz drenażu, którymi są: pradolina Łeby, dolina Piaśnicy i pradolina Redy. Przepływy wód podziemnych do poszczególnych baz drenażu są dość zróżnicowane, z czego największy przedział dotyczy przepływu w kierunku północnym na teren niziny nadmorskiej – 70–180 m/rok.

Dolny poziom wodonośny (podglinowy) ma zdecydowanie gorsze parametry hydrogeologiczne. Strop dolnego poziomu występuje na rzędnych od 0 do – 40 m n.p.m. zapadając w kierunku północnym. Wydajność potencjalna studni eksploatujących dolny poziom w większości nie przekracza 1680 m³/d. Zwierciadło wody ma charakter napięty, przy czym spadki hydrauliczne w poziomie dolnym są znacznie mniejsze niż w górnym. Zasilanie wód podziemnych odbywa się na drodze infiltracji efektywnej opadów atmosferycznych. W wyniku różnicy ciśnień piezometrycznych (2 m) między dwoma poziomami wodonośnymi, następuje przesiąkanie wód z górnego do dolnego poziomu.

W związku ze słabszym rozpoznaniem oraz gorszymi parametrami hydrogeologicznymi dolnego poziomu, za poziom zbiornikowy GZWP nr 108 uznano poziom górny (międzymorenowy).

³⁰ Informator PSH – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Warszawa, 2017 r.

Zarówno jakość wód podziemnych poziomu zbiornikowego, jak i wód w dolnej warstwie wodonośnej, określono wg Kleczkowskiego (1990a) jako klasy Ia i Ib. Są to wody typu HCO₃-Ca-Mg.

Zagospodarowanie obszaru GZWP oraz strefy wokół zbiornika ma charakter rolniczy (80%) i leśny (15%). Hodowla zwierząt gospodarskich jest ograniczona i skupia się na terenach poza granicami GZWP. Gminne wysypisko śmieci zlokalizowane w Choczewie jest objęte siecią piezometrów w ramach monitoringu wód podziemnych. Z klasy obiektów liniowych, mogących mieć wpływ na pogorszenie stanu środowiska można jedynie zaliczyć drogę krajową nr 213 (Słupsk–Gdynia).

Na terenie GZWP nr 108 jest zlokalizowanych 14 czynnych ujęć wód podziemnych, 1 ujęcie awaryjne i 1 zlikwidowane. Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne ustalono na 18 943 m³/d, przy czym pobór osiąga wartość 1217 m³/d. Największym ujęciem jest ujęcie gminne w Choczewie, eksploatowane z wydajnością ponad 900 m³/d. Wszystkie ujęcia bazują na górnym poziomie wodonośnym.

Zasoby dyspozycyjne oszacowane na drodze modelowania matematycznego, w trudnym, wododziałowym obszarze, na którym położony jest GZWP nr 108, wyniosły 16 900 m³/d (65% zasobów odnawialnych), z czego 12 600 m³/d przypada na górny – użytkowy poziom GZWP nr 108.

Analizując naturalną odporność wód podziemnych zbiornika na zanieczyszczenia wzięto pod uwagę przede wszystkim miąższość i rodzaj nadkładu utworów geologicznych oraz warunki w strefie aeracji. Miąższość nadkładu waha się od ok. 40 m (czas przesączania ok. 25 lat), natomiast miąższość strefy aeracji wynosi kilka metrów. W nadkładzie poziomu wodonośnego występują przeważnie gliny. Stopień zagrożenia wód podziemnych wynikający z przesłanek hydrogeologicznych na obszarze GZWP nr 108 jest ogólnie słaby i niski. Z uwagi na naturalną odporność wód podziemnych na zanieczyszczenia wyznaczono strefę ochronną o powierzchni 10,5 km².

GZWP nr 114 „Zbiornik międzymorenowy Maszewo”³¹

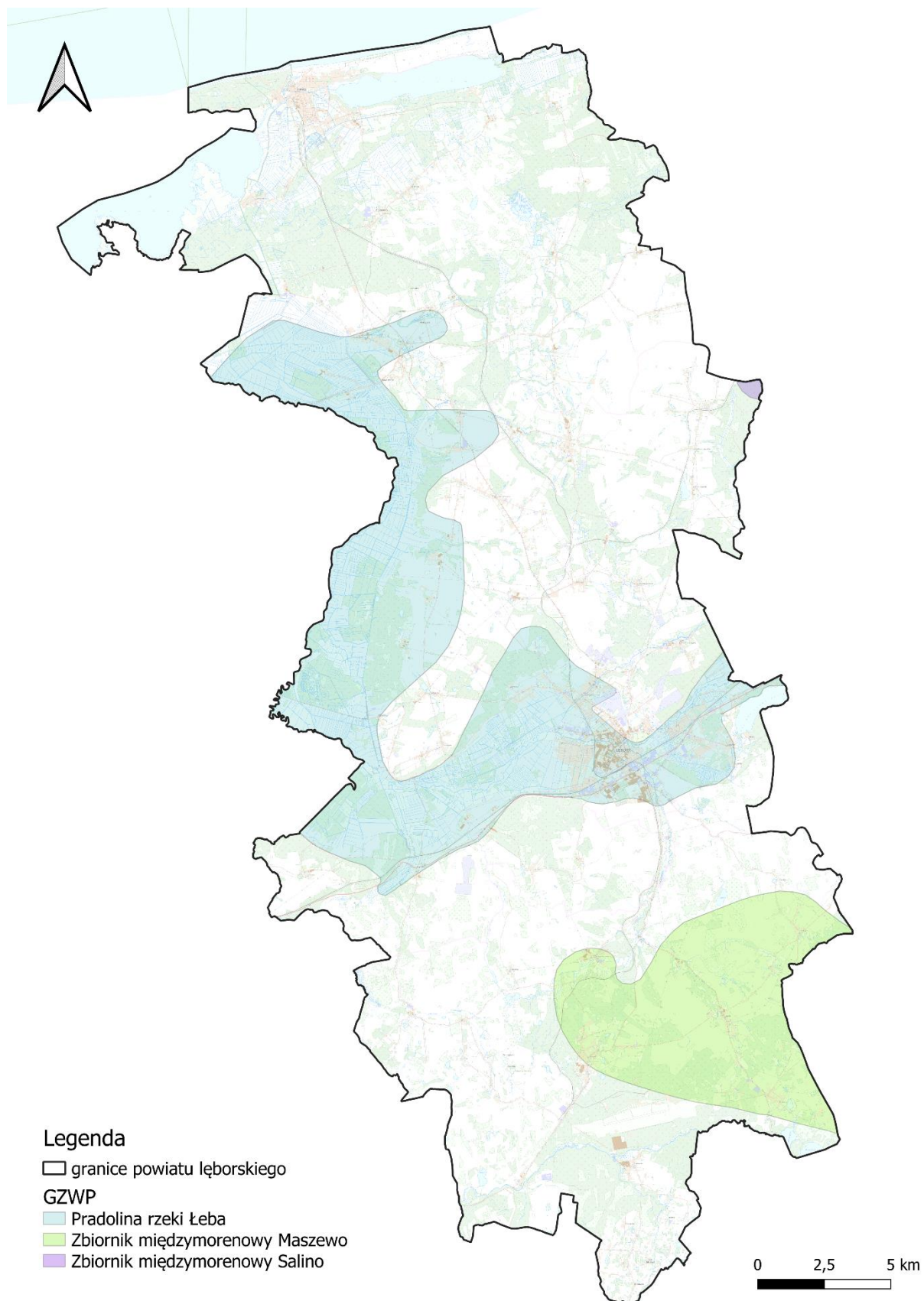
Główny zbiornik wód podziemnych nr 114 zbiornik międzymorenowy Maszewo, o powierzchni 81,8 km² jest położony w województwie pomorskim, na terenie powiatów: lęborskiego, wejherowskiego i kartuskiego. Zbiornik ten znajduje się w strefie wododziałowej zlewni Łeby i Łupawy. Główne znaczenie użytkowe mają w tym rejonie wody w osadach piaszczystych czwartorzędu, a podrzędne trzeciorzędu. GZWP tworzą, na dominującym obszarze, dwa czwartorzędowe poziomy wodonośne związane z osadami wodnolodowcowymi, zlodowaceń Wisły i starszych. Miąższość każdego z nich sięga 20–30 m, a w miejscach okien hydrogeologicznych, gdzie poziomy łączą się ze sobą, miąższość warstw wynosi ok. 50 m. Największą miąższość GZWP osiąga w swej południowo-zachodniej i wschodniej części, tam też wodoprzewodność warstw jest najwyższa, osiąga wartości do 1200 m³/d. Inne parametry hydrogeologiczne zbiornika są także bardzo wysokie; wydatek jednostkowy wynosi najczęściej 480–960 m³/d na 1 m depresji, a wydajność potencjalna pojedynczej studni mieści się w przedziale 2160–2880 m³/d i często sięga powyżej 2880 m³/d. Zbiornik ma ograniczoną strefę dopływu lateralnego, a jego zasilanie odbywa się głównie drogą infiltracji opadów. Główną bazą drenażu dla wód zbiornika jest pradolina Łeby, a lokalnie Bukowina – prawobrzeżny dopływ Łupawy. Wody poziomu zbiornikowego cechują się z reguły dobrym

³¹ Informator PSH – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Warszawa, 2017 r.

stanem chemicznym (klasa II). Są to wody zwykłe, typu $\text{HCO}_3\text{-Ca}$, wymagające prostego uzdatniania ze względu na stężenia jonów żelaza i manganu, oraz lokalnie związków azotu. Na części obszaru jakość wód odpowiada I klasie.

Zasoby odnawialne określone w badaniach modelowych dla obszaru GZWP wynoszą 46 848 m³/d, a moduł zasobów 573,6 m³/d × km². Zasoby dyspozycyjne oszacowano w wysokości 30 432 m³/d, co stanowi 65% kwoty zasobów odnawialnych. Średni pobór wód podziemnych w 2000 r. wynosił w granicach zbiornika 6312 m³/d, tj. ok. 21% zasobów dyspozycyjnych. Zmienność budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych obszaru zbiornika sprawiają, że jego podatność na zanieczyszczenia jest bardzo zróżnicowana. Na niemal połowie obszaru GZWP czas migracji zanieczyszczeń konserwatywnych z powierzchni terenu do pierwszego poziomu wodonośnego wynosi poniżej 25 lat. Najniższą naturalną odporność (czas przesiąkania pionowego <5 lat) wyznaczono na obszarze sandru związanego z doliną Bukowiny, przy południowej granicy zbiornika. Obszar ochronny dla GZWP wyznaczono zgodnie z przepisami wykonawczymi obowiązującymi w 2001 r. i obejmuje on, poza zbiornikiem, także obszar spływu wód do zbiornika w granicach izochrony 100-letniego dopływu wód – łącznie 133,2 km². Do czasu opracowania dokumentacji dla GZWP nr 114 najistotniejszym elementem ochrony wód podziemnych było usytuowanie niemal całego zbiornika i jego strefy zasilania na terenach objętych ochroną prawną: Kaszubskiego Parku Krajobrazowego i Obszaru Chronionego Krajobrazu. Ograniczenia związane m.in. z użytkowaniem gruntów i wód, odprowadzaniem ścieków, uwzględniono w planach zagospodarowania przestrzennego gmin w związku z utworzeniem obszarów ochronnych przyrody, dlatego w dokumentacji nie wskazano dodatkowych zakazów i nakazów związanych z ochroną GZWP nr 114.

Położenie GZWP na tle powiatu lęborskiego zostało przedstawione poniżej.



Rysunek 12. GZWP na tle powiatu lęborskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

6.5.6. Jakość wód podziemnych

Badania w zakresie stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wykonawcą badań, na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy.

Badania i ocenę stanu wód podziemnych wykonuje się dla tzw. jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), dla których określany jest stan ilościowy (informacje o dostępnych zasobach, poborze, poziomie zwierciadła) i stan chemiczny. Badania na potrzeby oceny stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach monitoringu diagnostycznego i monitoringu operacyjnego. Monitoring diagnostyczny odbywa się raz na trzy lata i obejmuje obszar całego kraju, natomiast w latach pomiędzy monitoringiem diagnostycznym realizowany jest monitoring operacyjny, w ramach którego badane są jednolite części, zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu.

Warunki, jakie musi spełnić stan chemiczny i ilościowy, aby określany był jako dobry znajdują się w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2148, z późn. zm.).

Systematycznie prowadzony jest monitoring wód podziemnych. Oceny wykonywane są co 4 lata.

Na terenie powiatu lęborskiego w roku 2022 zostały przeprowadzone badania stanu chemicznego wód podziemnych w 5 punktach pomiarowych o numerach: 24, 2239, 9169, 3301, 9733 (wg ID Monitoring). W przypadku 4 punktów uzyskały one II klasę jakości oznaczającą dobry stan chemiczny, w punkcie pomiarowym o numerze 2239 stwierdzono III klasę oznaczającą stan umiarkowany.

Jak wynika z poniższej tabeli stan wód podziemnych na terenie powiatu lęborskiego określany jest jako dobry.

Tabela 24. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie powiatu lęborskiego

Nr JCWPd	Stan wód	Rok 2012	Rok 2016	Rok 2019	Rok 2022
11	chemiczny	dobry	dobry	dobry	dobry
	ilościowy	dobry	dobry	dobry	dobry
12	chemiczny	dobry	dobry	dobry	dobry
	ilościowy	dobry	dobry	dobry	dobry

źródło: <https://mijwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html> [data dostępu: 07.10.2025 r.]

Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 t.j.) celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć i utrzymać ich dobry stan.

6.6. Gospodarka wodno-ściekowa

6.6.1. Zaopatrzenie w wodę

Zbiorowe zaopatrzenie w wodę na terenie powiatu łębskiego realizowane jest przez:

- Przedsiębiorstwo Wodociągowe Łeba - Wicko Sp. z o.o. (gm. Łeba, gm. Wicko);
- Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Łęborku (gm. Łębork);
- Gminny Zakład Usług Komunalnych w Nowej Wsi Łębskiej (gm. Nowa Wieś Łębska);
- Gmina Cewice.

Łączna długość eksploatowanej sieci wodociągowej na terenie powiatu wg stanu na dzień 31.12.2024 r. wynosiła 494,0 km i korzystało z niej 95,0% mieszkańców.

Ogólną charakterystykę sieci wodociągowej funkcjonującej na terenie powiatu łębskiego zawarto w poniższej tabeli.

Tabela 25. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu łębskiego

Wskaźnik	Rok	Powiat	Gmina				
			Łębork	Łeba	Cewice	Nowa Wieś Łębska	Wicko
Długość eksploatowanej sieci wodociągowej [km]	2021	449,3	126,6	43,2	73,5	124,0	82,0
	2022	481,5	127,5	43,2	83,0	125,7	102,1
	2023	487,6	128,9	43,2	85,3	127,5	102,7
	2024	494,0	129,7	43,2	87,9	130,0	103,2
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	2021	9 140	3 060	1 018	1 245	2 442	1 375
	2022	9 372	3 156	1 022	1 294	2 485	1 415
	2023	9 544	3 181	1 024	1 303	2 543	1 493
	2024	9 689	3 238	1 031	1 324	2 603	1 493
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	2021	60 773	33 796	3 100	6 673	11 921	5 283
	2022	60 616	33 606	3 030	6 705	12 013	5 262
	2023	60 455	33 456	2 956	6 702	12 087	5 254
	2024	60 279	33 258	2 950	6 737	12 113	5 221
Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności [%]	2021	94,8	98,3	97,7	89,6	88,0	94,4
	2022	94,9	98,4	97,7	89,9	88,2	94,6
	2023	94,9	98,4	97,8	90,0	88,4	95,0
	2024	95,0	98,4	97,7	90,1	88,6	95,0
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m³]	2021	37,2	37,6	58,8	31,2	32,4	42,0
	2022	37,1	37,1	57,4	29,4	33,8	44,1
	2023	35,8	33,9	58,8	32,2	34,9	41,5
	2024	35,6	33,7	66,0	30,5	33,4	43,4

Wskaźnik	Rok	Powiat	Gmina				
			Lębork	Łeba	Cewice	Nowa Wieś Lęborska	Wicko
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku [dam ³]	2021	4 140,1	2 622,4	454,8	289,1	482,9	290,9
	2022	4 219,0	2 681,9	461,2	263,1	513,6	299,2
	2023	4 250,4	2 666,3	468,5	292,1	537,0	286,5
	2024	5 130,9	3 557,7	478,1	287,1	510,5	297,5
Awaryjne sieci wodociągowej [szt.]	2021	66	17	4	10	21	14
	2022	62	20	4	5	19	14
	2023	56	9	6	10	24	7
	2024	99	16	6	15	22	40

źródło: GUS [data dostępu: 10.10.2025 r.]

6.6.2. Odprowadzanie ścieków

Ścieki z terenu powiatu odprowadzane są do:

- Spółki Wodnej "Łeba";
- Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Lęborku;
- Gminnego Zakładu Usług Komunalnych.

Pod koniec 2024 roku łączna długość sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu lęborskiego wynosiła 283,0 km i korzystało z niej 77,8% mieszkańców powiatu (stan na dzień 31.12.2024 r.).

Tabela 26. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu lęborskiego

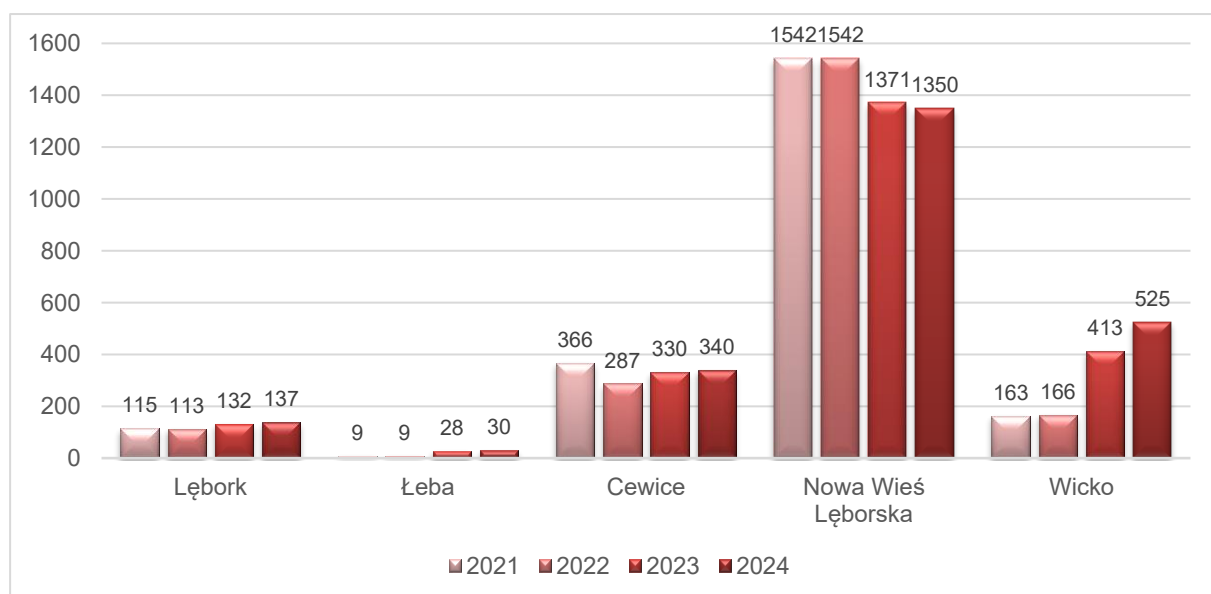
Wskaźnik	Rok	Powiat	Gmina				
			Lębork	Łeba	Cewice	Nowa Wieś Lęborska	Wicko
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	2021	255,0	90,6	22,6	73,2	49,6	19,0
	2022	259,5	90,8	22,6	73,2	50,7	22,2
	2023	274,0	91,9	22,6	78,6	58,6	22,3
	2024	283,0	93,3	23,1	84,2	59,2	23,2
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	2021	5 602	2 504	885	868	898	447
	2022	5 742	2 558	890	895	927	472
	2023	5 828	2 575	895	895	997	466
	2024	5 997	2 602	902	945	1 082	466
Ścieki bytowe odprowadzone siecią	2021	2 663,7	1 507,7	523,9	188,0	164,3	279,8
	2022	2 656,8	1 495,8	518,2	195,0	170,4	277,4
	2023	2 462,8	1 212,6	387,5	201,0	423,5	238,2

Wskaźnik	Rok	Powiat	Gmina				
			Łębork	Łeba	Cewice	Nowa Wieś Łębska	Wicko
kanalizacyjną [dam ³]	2024	2 200,4	1 233,4	417,6	230,0	182,0	137,4
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [os.]	2021	49 375	32 417	3 168	5 864	5 644	2 282
	2022	49 341	32 250	3 096	5 899	5 758	2 338
	2023	49 304	32 111	3 020	5 893	5 970	2 310
	2024	49 389	31 927	3 014	5 964	6 189	2 295
Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	2021	77,0	94,3	99,9	78,7	41,7	40,8
	2022	77,2	94,4	99,9	79,1	42,3	42,0
	2023	77,4	94,4	99,9	79,1	43,7	41,8
	2024	77,8	94,5	99,9	79,8	45,3	41,8
Awaryjne sieci kanalizacyjnej [szt.]	2021	38	5	5	10	2	16
	2022	53	15	11	5	3	19
	2023	72	3	11	15	2	41
	2024	132	65	7	20	3	37

źródło: GUS [data dostępu: 10.10.2025 r.]

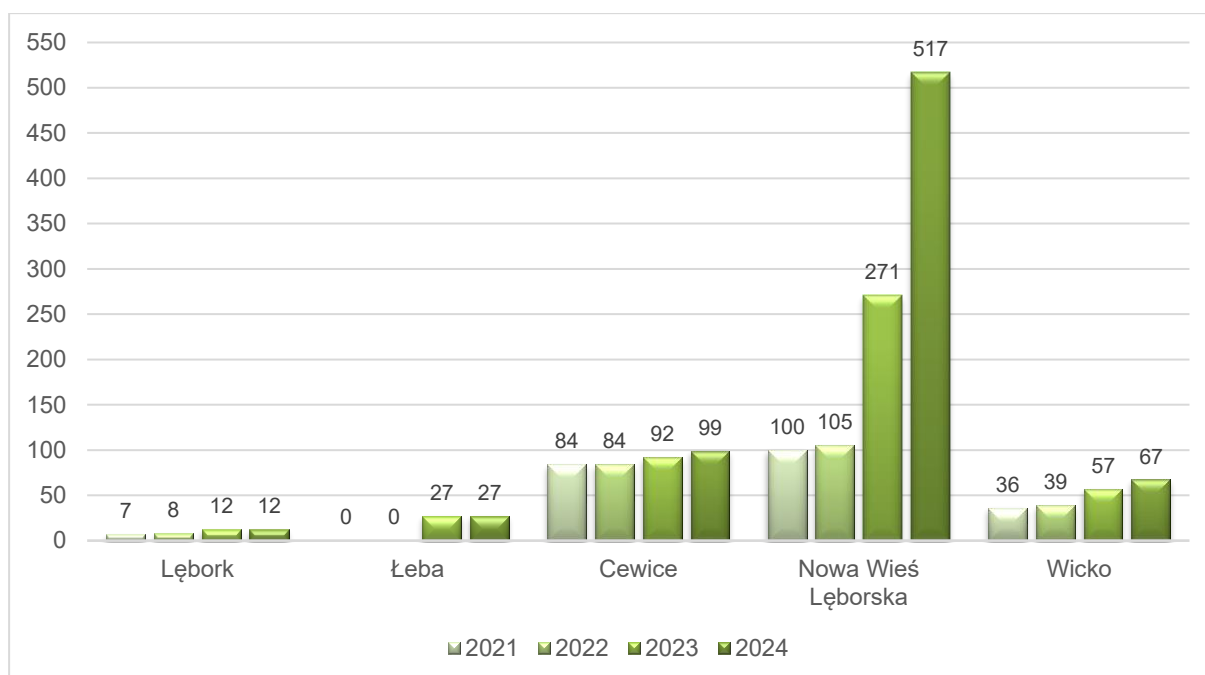
Na terenie powiatu łębskiego część mieszkańców korzysta ze zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Liczbę poszczególnych instalacji przedstawiono na poniższych wykresach.

Według danych GUS, w 2024 roku w powiecie zlokalizowanych było 2 382 zbiorników bezodpływowych oraz 722 przydomowych oczyszczalni ścieków.



Rysunek 30. Liczba zbiorników bezodpływowych w poszczególnych gminach w latach 2021-2024 na terenie powiatu łębskiego

źródło: GUS [data dostępu: 10.10.2025 r.]



Rysunek 31. Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków w poszczególnych gminach w latach 2021-2024 na terenie powiatu lęborskiego
źródło: GUS [data dostępu: 10.10.2025 r.]

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych³²

Głównym celem KPOŚK jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków na terenie poszczególnych aglomeracji. W Programie wraz z aktualizacjami opracowane zostały szczegółowe potrzeby oraz działania dla aglomeracji o RLM>2 000 w zakresie rozbudowy systemów kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków.

Zgodnie z postanowieniami Dyrektywy Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG) (Dz. U. UE L z dnia 30 maja 1991 r.) warunkami koniecznymi do spełnienia przez aglomerację są następujące wymogi:

- I. Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiada przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze (art. 10 dyrektywy 91/271/EWG).
- II. Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami ustawy Prawo wodne i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych. W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów (art. 4 lub/i 5 dyrektywy 91/271/EWG).
- III. Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące przynajmniej 98 % poziom obsługi, przy czym pozostałe 2% niezbranego siecią kanalizacyjną ładunku nie może być większe niż 2 000 RLM. Ładunek niezbrany siecią musi być oczyszczany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze

³² Źródło: www.wody.gov.pl

systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska jak dla całej aglomeracji (art. 3 dyrektywy 91/271/EWG).

Zgodnie z wymogami prawa oraz interpretacją KE należy tak planować granice aglomeracji, aby w jak największym stopniu cały produkowany przez aglomerację ładunek ścieków był zbierany siecią kanalizacyjną i odprowadzany na oczyszczalnię ścieków albo do końcowego punktu zrzutu ścieków komunalnych. Dlatego w aglomeracjach ujętych w KPOŚK powinien zostać osiągnięty blisko 100% poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi (% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego). Pozostali mieszkańcy aglomeracji, nieobsługiwani przez zbiorcze systemy kanalizacyjne, powinni korzystać z innych systemów oczyszczania ścieków. Cały ładunek zanieczyszczeń powstających w aglomeracji powinien być doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków, a w uzasadnionych przypadkach usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska. Każdy przypadek stosowania systemów indywidualnych do odprowadzania bądź odprowadzania i oczyszczania ścieków z terenu aglomeracji wymagać będzie szczegółowych wyjaśnień. W każdym przypadku jednak oczyszczalnie obsługujące aglomerację powinny być przystosowane do odbioru 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji. Jednocześnie zgodnie z wymogami KE zastosowano hierarchię zgodności z artykułami 3, 4, 5 i 10 dyrektywy 91/271/EWG. Oznacza to, że jeżeli aglomeracja nie spełnia wymogu w zakresie ww. warunku wynikającego z art. 3 dyrektywy 91/271/EWG, to uznaje się, że równocześnie nie spełnia pozostałych warunków dyrektywy.

W tabeli poniżej zebrano wszystkie aglomeracje występujące w powiecie łębskim.

Tabela 27. Charakterystyka aglomeracji na terenie powiatu łębskiego

Nazwa aglomeracji	Gminy w aglomeracji	RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującą uchwałą	Liczba mieszkańców aglomeracji zameldowana na pobyt stały i czasowy na terenie aglomeracji	Liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej	Długość istniejącej sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) [km]
Łębork	Łębork, Cewice, Nowa Wieś Łębska	78 020	41 234	40 596	166,30
Łeba	Łeba, Wicko	52 420	4 088	4 063	54,42

źródło: VI AKPOŚK Załącznik nr 3 za 2023 r.

6.7. Zasoby geologiczne

6.7.1. Stan aktualny

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie powiatu lęborskiego zestawiono w poniższej tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego.

Tabela 28. Złóża kopalin występujące na terenie powiatu lęborskiego

Kod i ID	Nazwa złoża	Gmina	Kopalina główna	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania
KN 20065	Bukowina	Cewice	Piaski i żwiry	0,7638	złożo rozpoznane szczegółowo
TO 17112	Cecenowo	Główczyce, Wicko	Torfy	389,13	złożo rozpoznane szczegółowo
KN 14382	Cewice I	Cewice	Piaski i żwiry	0,3568	eksploatacja złoża zaniechana
KN 7863	Chocielewko	Nowa Wieś Lęborska	Piaski i żwiry	4,00	eksploatacja złoża zaniechana
KN 17751	Darzewo	Nowa Wieś Lęborska	Piaski i żwiry	9,91	złożo zagospodarowane
KN 14038	Karwica	Cewice	Piaski i żwiry	1,3940	złożo rozpoznane szczegółowo
KN 6975	Kębłowo	Nowa Wieś Lęborska	Piaski i żwiry	4,2239	eksploatacja złoża zaniechana
KN 19614	Kębłowo I	Nowa Wieś Lęborska	Piaski i żwiry	1,9989	złożo eksploatowane okresowo
KN 19623	Kębłowo II	Nowa Wieś Lęborska	Piaski i żwiry	1,68	złożo eksploatowane okresowo
KN 19916	Kębłowo III	Nowa Wieś Lęborska	Piaski i żwiry	1,9992	złożo zagospodarowane
KN 8271	Kębłowo Nowowiejskie	Nowa Wieś Lęborska	Piaski i żwiry	1,60	eksploatacja złoża zaniechana
KN 13121	Kębłowo Nowowiejskie I	Nowa Wieś Lęborska	Piaski i żwiry	1,99	eksploatacja złoża zaniechana
IB 13484	Kębłowo Nowowiejskie II	Nowa Wieś Lęborska	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	59,0419	złożo zagospodarowane
KN 15948	Kębłowo Nowowiejskie II	Nowa Wieś Lęborska	Piaski i żwiry	12,3933	złożo zagospodarowane
KN 17310	Kębłowo Nowowiejskie III	Nowa Wieś Lęborska	Piaski i żwiry	4,1962	eksploatacja złoża zaniechana

Kod i ID	Nazwa złoża	Gmina	Kopalina główna	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania
KN 18142	Kębłowo Nowowiejskie IV	Nowa Wieś Lęborska	Piaski i żwiry	16,50	złoże zagospodarowane
KN 18610	Kębłowo Nowowiejskie V	Nowa Wieś Lęborska	Piaski i żwiry	14,9953	złoże zagospodarowane
KN 18639	Kębłowo Nowowiejskie VI	Nowa Wieś Lęborska	Piaski i żwiry	1,668	eksploatacja złoża zaniechana
KN 11163	Krępkowice	Cewice	Piaski i żwiry	4,16	eksploatacja złoża zaniechana
TO 19040	Leśnice	Nowa Wieś Lęborska	Torfy	22,588	złoże rozpoznane szczegółowo
IB 2482	Lębork	Nowa Wieś Lęborska, Lębork	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	18,60	złoże eksploatowane okresowo
IB 2481	Lębork V	Lębork	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	5,29	eksploatacja złoża zaniechana
IB 10456	Lębork VI	Lębork	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	0,49	eksploatacja złoża zaniechana
IB 11926	Lębork VII	Lębork	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	3,79	złoże rozpoznane szczegółowo
KN 16614	Lębork X	Lębork	Piaski i żwiry	1,98	eksploatacja złoża zaniechana
IB 3225	Lędziechowo	Nowa Wieś Lęborska	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	6,50	eksploatacja złoża zaniechana
KN 20082	Lędziechowo II	Nowa Wieś Lęborska	Piaski i żwiry	19,2837	złoże rozpoznane szczegółowo
SK 294	Łeba	Wicko, Łeba	Sole kamienne	3 260,00	złoże rozpoznane wstępnie
KN 4996	Łebieniec	Wicko	Piaski i żwiry	2,10	eksploatacja złoża zaniechana
KN 10411	Łebieniec II	Wicko	Piaski i żwiry	4,32	złoże zagospodarowane
KN 18474	Łebieniec III	Wicko	Piaski i żwiry	1,10	złoże rozpoznane szczegółowo
KN 20775	Łebieniec IV	Wicko	Piaski i żwiry	1,9968	złoże zagospodarowane
KN 10975	Łebień	Nowa Wieś Lęborska	Piaski i żwiry	0,72	eksploatacja złoża zaniechana

Kod i ID	Nazwa złoża	Gmina	Kopalina główna	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania
KN 19869	Łebień 2	Nowa Wieś Lęborska	Piaski i żwiry	16,2269	złoże rozpoznane szczegółowo
KN 18422	Łebień I	Nowa Wieś Lęborska	Piaski i żwiry	2,20	złoże zagospodarowane
IB 2478	Nowa Wieś Lęborska	Nowa Wieś Lęborska	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	121,04	złoże rozpoznane szczegółowo
IB 11924	Nowa Wieś Lęborska II	Nowa Wieś Lęborska	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	27,26	złoże zagospodarowane
KN 21298	Nowa Wieś Lęborska III	Nowa Wieś Lęborska	Piaski i żwiry	1,9903	złoże rozpoznane szczegółowo
KN 3938	Oskowo	Cewice	Piaski i żwiry	7,2130	złoże rozpoznane szczegółowo
KN 8270	Oskowo II	Cewice	Piaski i żwiry	4,26	eksploatacja złoża zaniechana
KN 3947	Oskowo III	Cewice	Piaski i żwiry	5,0630	złoże rozpoznane szczegółowo
KN 21263	Oskowo V	Cewice	Piaski i żwiry	13,0984	złoże rozpoznane szczegółowo
KN 19895	Pieski	Cewice	Piaski i żwiry	1,9950	złoże zagospodarowane
KN 21111	Pieski I	Cewice	Piaski i żwiry	1,9973	złoże rozpoznane szczegółowo
KN 21696	Pieski II	Cewice	Piaski i żwiry	3,3106	złoże rozpoznane szczegółowo
KN 11300	Podróże	Wicko	Piaski i żwiry	1,4236	eksploatacja złoża zaniechana
KN 12254	Pogorzelice II	Nowa Wieś Lęborska	Piaski i żwiry	88,2214	złoże zagospodarowane
KN 12255	Pogorzelice III	Nowa Wieś Lęborska	Piaski i żwiry	6,8055	eksploatacja złoża zaniechana
KN 13468	Pogorzelice IV	Nowa Wieś Lęborska	Piaski i żwiry	1,6539	złoże eksploatowane okresowo
KN 13636	Pogorzelice V	Nowa Wieś Lęborska	Piaski i żwiry	9,3830	złoże zagospodarowane
KR 162	Roszczyce	Wicko	Kredy	82,4828	eksploatacja złoża zaniechana

Kod i ID	Nazwa złoża	Gmina	Kopalina główna	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania
R 9024	Roszczyce II	Wicko	Kredy	8,6015	eksploatacja złoża zaniechana
KN 17676	Siemirowice	Cewice	Piaski i żwiry	15,8320	złoże eksploatowane okresowo
KN 19897	Siemirowice I	Cewice	Piaski i żwiry	1,9995	złoże zagospodarowane
KN 20938	Siemirowice II	Cewice	Piaski i żwiry	1,3562	złoże zagospodarowane
KN 10496	Ulinia	Wicko	Piaski i żwiry	3,60	eksploatacja złoża zaniechana
KN 18503	Wilkowo Nowowiejskie	Nowa Wieś Łębska	Piaski i żwiry	13,80	złoże rozpoznane szczegółowo

źródło: <https://midas-app.pgi.gov.pl/ords/r/public/midas/zl-wyszukiwanie>, [data dostępu: 09.10.2025 r.]

Ponadto, z bilansu zasobów zostały skreślone:

- Cewice KN 3933;
- Łębork IX KN 14542;
- Łębork (p.) IB 7782;
- Łębork VIII KN 11299;
- Nowa Wieś Łębska I IB 6010;
- Oskowo IV KN 19339;
- Pogorzelice KN 3949.

W roku 2024 prowadzono eksploatację złóż na terenie powiatu. Dane zestawiono w poniższej tabeli.

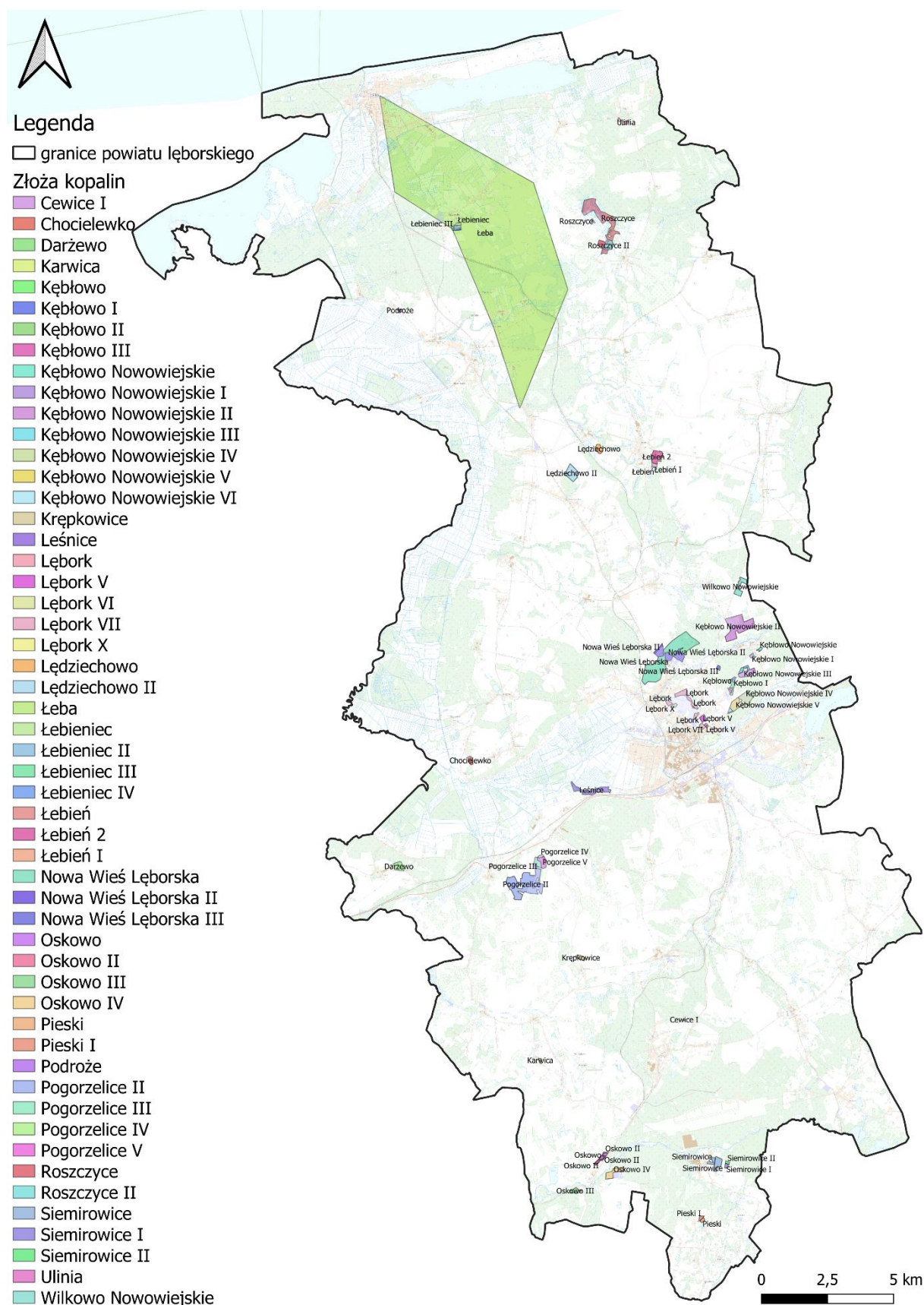
Tabela 29. Zestawienie eksploatacji złóż na terenie powiatu łębskiego

Nazwa złoża	Kopalina	Zasoby		Wydobycie
		geologiczne bilansowe	przemysłowe	
Darzewo	Piaski i żwiry	3 527	3 527	26 tys. t.
Kębłowo III	Piaski i żwiry	496	-	5 tys. t.
Kębłowo Nowowiejskie II	Piaski i żwiry	1 522	827	179 tys. t.
Kębłowo Nowowiejskie IV	Piaski i żwiry	5 296	3 081	58 tys. t.
Kębłowo Nowowiejskie V	Piaski i żwiry	5 783	2 638	474 tys. t.
Łebieniec IV	Piaski i żwiry	502	-	12 tys. t.
Łebień I	Piaski i żwiry	263	263	4 tys. t.

Nazwa złoża	Kopalina	Zasoby		Wydobycie
		geologiczne bilansowe	przemysłowe	
Nowa Wieś Lęborska II	Piaski i żwiry	2 531	2 531	56 tys. t.
Pieski*	Piaski i żwiry	477	-	20 tys. t.
Pogorzelice II*	Piaski i żwiry	14 418	14 030	272 tys. t.
Pogorzelice V	Piaski i żwiry	5 770	3 954	31 tys. t.
Siemirowice I	Piaski i żwiry	488	-	2 tys. t.
Siemirowice II	Piaski i żwiry	273	-	16 tys. t.
Kębłowo Nowowiejskie II	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	5 501	4 395	35 mln m ³
Nowa Wieś Lęborska II	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	571	571	9 mln m ³

źródła: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024 r.

Na poniższej mapie przedstawiono lokalizację złóż kopalin na tle powiatu.



Rysunek 32. Lokalizacja złóż kopalin na terenie powiatu lęborskiego

źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

Na terenie powiatu łębskiego obowiązują koncesje wydane przez Marszałka Województwa. Zestawiono je w poniższej tabeli.

Tabela 30. Wykaz koncesji na wydobywanie kopalin udzielonych przez Marszałka Województwa Pomorskiego na terenie powiatu łębskiego

Nazwa złoża	Numer złoża	Użytkownik	Data obowiązywania	
			od	do
Chocielewko	3/10	Komunal Express Service Agata Jednać	26.03.2010	31.12.2035
Darzewo	15/2019	GRANIT IP – Machalski Piotr	09.12.2019	31.12.2050
Kębłowo Nowowiejskie II	4/2019	Wienerberger Ceramika Budowlana sp. z o.o.	13.06.2019	13.06.2069
Kębłowo Nowowiejskie II	1/2019	Roman Baranowski Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „AGRA-FARM”	25.03.2019	31.12.2030
Kębłowo Nowowiejskie IV	6/2017	GREMIR sp. z o.o.	19.05.2017	31.12.2036
Kębłowo Nowowiejskie V	2/2018	GREMIR s.c.	27.02.2018	31.12.2026
Lędziechowo II	12/2024	FRONTDEVELOPER.PL Usługi Programistyczne Igor Springer	29.07.2024	01.06.2044
Łebień I	23/2017	P. Ewa Jurgowiak Jubet	15.01.2018	31.12.2047
Oskowo V	17/2024	Żwirownia Oskowo sp. z o.o.	05.12.2024	31.12.2039

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego

6.8. Gleby

6.8.1. Stan aktualny

Rodzaje gleb występujące na terenie powiatu łębskiego są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach powiatu. Na jego terenie można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- Gleby bielcowe – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem;
- Gleby płowe - tworzące się na skałach kwaśnych i zasadowych oraz utworach ilowych, posiadają one zróżnicowany na poziomy genetyczny profil;
- Gleby brunatne - powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić:
 - Brunatno – kwaśne, tworzące się na podłożach bogatych w związki fosforu, potasu, wapnia i magnezu;
 - Brunatno – wylugowane, które cechują się wylugowaniem górnej części profilu z kationów zasadowych oraz brakiem zawartości węglanu wapnia, co ogranicza ich żyzność;

- Gleby torfowe – gleby te tworzą się na obszarach o dużej, stałej wilgotności. Zachodzi w nich bagienny proces torfotwórczy związany z przemianami materii organicznej w warunkach beztlenowych i przy dużej wilgotności;
- Gleby torfowo-murszowe – gleby te powstają z torfów przekształconych częściowo lub w całości, w gleby murszowe. Murszenie polega na stopniowej mineralizacji i humifikacji torfu pod wpływem osuszania oraz działania drobnoustrojów;
- Mady – są to gleby tworzące się w wyniku nagromadzenia się materiałów niesionych przez wody rzeczne.

Na terenie powiatu lęborskiego dominują gleby III – VI klasy bonitacyjnej.

Gdzie:

Gleby klasy I – gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne).

Gleby klasy II – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I.

Gleby klasy III (IIIa i IIIb) – gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Odznaczają się dużym wahaniami poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji.

Gleby klasy IV (IVa i IVb) – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone).

Gleby klasy V – gleby orne słabe, są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne, do tej klasy zaliczmy również gleby położone na terenach nie posiadających melioracji albo takich, które do melioracji się nie nadają.

Gleby klasy VI – gleby orne najgorsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

Monitoring Chemizmu Gleb Ornych³³

Gatunek gleby, który wynika z jej składu granulometrycznego, ma istotne znaczenie dla wielu fizycznych i chemicznych właściwości gleb, w tym odczynu, naturalnej zawartości zanieczyszczeń w glebie oraz pojemności sorpcyjnej gleb, wpływającej bezpośrednio na procesy migracji zanieczyszczeń w środowisku.

Program „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym.

³³ Źródło: https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/

Realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, piąta tura Monitoringu przypadła na lata 2015-2017 i podobnie jak w poprzednich latach była realizowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Środki na realizację programu Monitoringu pochodzą z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Baza danych gromadzonych od 1995 r. w ramach programu „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” pozwala na określenia stanu jakości gleb, ocenę kierunków jej zmian oraz identyfikację potencjalnych zagrożeń dla funkcji gleb użytkowanych rolniczo, wpisując się w potrzeby działań określonych w Strategii Ochrony Gleb (COM 231, 2006). Do zagrożeń tych należą m.in. ubytek materii organicznej, zanieczyszczenie gleb i zasolenie. Wyniki badań prowadzonych w latach 1995-2020 pozwalają na ocenę jakości gleb i stanu ich zanieczyszczenia w 25 - letniej perspektywie czasowej, w zależności od czynników antropogenicznych, takich jak regionalne zróżnicowanie produkcji rolniczej, jej intensyfikacja, oddziaływanie przemysłu, transportu i urbanizacji, oraz warunków środowiskowych, decydujących o przebiegu procesów glebowych.

Na terenie powiatu lęborskiego w ramach sieci monitoringu chemizmu gleb ornych Polski brak jest punktu pomiarowego.

Użytkowanie powierzchni ziemi

Struktura agrarna regionu charakteryzuje się znacznym rozdrobnieniem – dominują gospodarstwa małe, o powierzchni do 20 ha, które stanowią aż 86,4% wszystkich gospodarstw rolnych. Takie rozproszenie własności gruntów rolnych wpływa na konieczność prowadzenia działalności z dużym udziałem pracy własnej rolników oraz sprzyja rozwojowi rolnictwa rodzinnego i zrównoważonego. Użytki rolne zajmują 47% powierzchni powiatu, natomiast 38,5% stanowią lasy i zadrzewienia – co świadczy o wysokim stopniu zalesienia, a jednocześnie o dużej bioróżnorodności i potencjale środowiskowym regionu. Ukształtowanie terenu oraz dobre warunki glebowe i klimatyczne umożliwiają prowadzenie produkcji zarówno roślinnej, jak i zwierzęcej.

Podział terenu powiatu lęborskiego według kierunków wykorzystania przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 31. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu lęborskiego

				Wartość [ha]
1. Grunty rolne	Użytki rolne	grunty orne	R	20 451
		łąki trwałe	Ł	7 398
		pastwiska trwałe	Ps	3 372
		sady	S	5
		grunty rolne zabudowane	Br	604
		grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	Lzr	351
		grunty pod stawami	Wsr	72
		grunty pod rowami	W	424

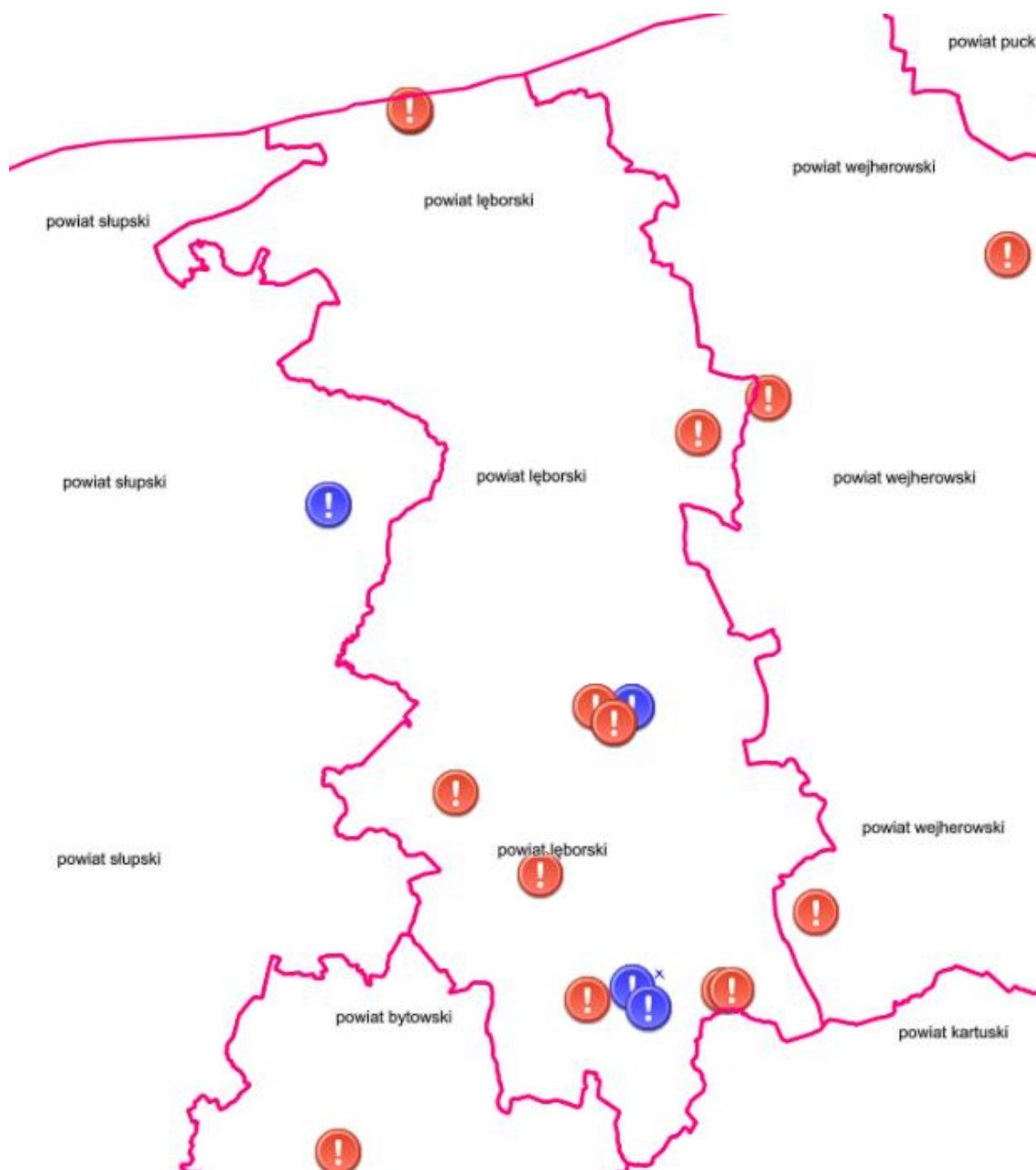
			Wartość [ha]		
	Nieużytki		N	1 317	
	Razem			33 994	
2. Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	las		Ls	29 295	
	grunty zadrzewione i zakrzewione		Lz	83	
	grunty pod rowami		W	0	
	Razem			29 378	
3. Grunty zabudowane i zurbanizowane	tereny mieszkaniowe		B	744	
	tereny przemysłowe		Ba	247	
	inne tereny zabudowane		Bi	418	
	zurbanizowane tereny niezabud. lub w trakcie zabudowy		Bp	139	
	tereny rekreacyjno-wypoczynkowe		Bz	155	
	użytki kopalne		K	60	
	Tereny komunikacyjne	drogi		dr	1 724
		tereny kolejowe		Tk	250
		inne tereny komunikacyjne		Ti	25
		grunty przezn. pod budowę dróg pub. lub linii kolejowych		Tp	144
	Razem			3 906	
4. Grunty pod wodami	morskimi wewnętrznymi		Wm	177	
	powierzchniowymi płynącymi		Wp	2 800	
	powierzchniowymi stojącymi		Ws	56	
	Razem			3 033	
5. Tereny różne			Tr	442	
Suma				70 753	

źródło: Geoportal Krajowy [data dostępu: 09.10.2025 r.]

Historyczne zanieczyszczenia środowiska

Zgodnie z art. 101a ust. 1, 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska zanieczyszczenie powierzchni ziemi ocenia się na podstawie przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi. Dopuszczalna zawartość w glebie i w ziemi substancji powodującej ryzyko oznacza zawartość, poniżej której żadna z funkcji pełnionych przez powierzchnię ziemi nie jest znacząco naruszona, z uwzględnieniem wpływu tej substancji na zdrowie ludzi i stan środowiska. Funkcję pełnioną przez powierzchnię ziemi ocenia się na podstawie jej faktycznego zagospodarowania i wykorzystania, chyba że inna funkcja wynika z planu zagospodarowania przestrzennego.

Lokalizację historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz szkód w środowisku przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 33. Lokalizacja historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi i szkód w środowisku na tle powiatu lęborskiego

źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> [data dostępu: 09.10.2025 r.]

Tabela 32. Zestawienie historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi na terenie powiatu łębskiego

Łączna powierzchnia zanieczyszczenia [ha]	Status terenu	Gmina Adres	Obręb	Nr działek	Opis miejsca	Nazwa substancji zanieczyszczającej	Postępowanie administracyjne			Obowiązany do remediacji	
							Data wszczęcia	Podstawa prawna	Znak sprawy	Odpowiedzialność	Podmiot
0,5273	teren, na którym występuje historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi w trakcie remediacji	Łębork, ul. Warszawska	7	409/48, 409/49, 409/10, 409/14	b.d.	Cynk (Zn), Bar (Ba) Arsen (As), Ołów (Pb), Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju, Miedź (Cu), Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych	4.11.2024	b.d.	RDOŚ-Gd-WZS.515.12.2024.KP.5	art. 101h ust. 1 ustawy	władzący powierzchnią ziemi
0,65	teren, na którym występuje historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi w trakcie remediacji	Łębork, ul. Warszawska 15, Łębork	7	409/41, 409/42	Teren dawnej gazowni.	b.d.	17.9.2020	art. 61 § 1 i § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego	RDOŚ-Gd-WZS.515.3.2020.LK/MK	art. 101h ust. 1 ustawy	władzący powierzchnią ziemi

Łączna powierzchnia zanieczyszczenia [ha]	Status terenu	Gmina Adres	Obręb	Nr działek	Opis miejsca	Nazwa substancji zanieczyszczającej	Postępowanie administracyjne			Obowiązany do remediacji	
							Data wszczęcia	Podstawa prawna	Znak sprawy	Odpowiedzialność	Podmiot
7,7525	teren, na którym występuje historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi w trakcie remediacji	Cewice, Teren MPS-1 w obrębie JW 4653 w Siemirowicach oraz tereny przyległe	0002	193/2, 193/3, 193/4, 211/10, 494, 495, 194/2, 194/3, 194/4, 212/1, 491, 492, 493, 212/2, 193/8L, 194/6L	JW 4653 w Siemirowicach, teren MPS-1 (magazyń paliw) i tereny przyległe	Suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn, Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju, Toluen, Etylobenzen, Ksyleny, Suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn	18.2.2016	art. 61 § 1 k.p.a.	RDOŚ-Gd-WSI-I.511.3.2016.A K.6	art. 101h ust. 1 ustawy	władający powierzchnią ziemi

Łączna powierzchnia zanieczyszczenia [ha]	Status terenu	Gmina Adres	Obręb	Nr działek	Opis miejsca	Nazwa substancji zanieczyszczającej	Postępowanie administracyjne			Obowiązany do remediacji	
							Data wszczęcia	Podstawa prawna	Znak sprawy	Odpowiedzialność	Podmiot
9,3	teren, na którym występuje historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi w trakcie remediacji	Cewice, na terenie jednostki wojskowej nr 4653 w Siemirowicach	0013	190L, 208/1, 208/2, 208/5, 208/6, 499 500	Teren byłego magazynu paliw i smarów	Suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn, Suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn, Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju, Etylobenzen, Ksylene, Antracen, Naftalen, Ksylene, Suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn	24.7.2017	61 kpa, 101l pos	RDOŚ-Gd-WZS.515.8.2017.LK6	art. 101h ust. 1 ustawy	władający powierzchnią ziemi

źródło: RDOŚ w Gdańsku

Tabela 33. Zestawienie szkód w środowisku na terenie powiatu łębskiego

Gmina	Adres	Obręb	Nr działek	Czas wystąpienia		Komponent środowiska, w którym wystąpiło zagrożenie szkodą lub szkoda w środowisku	Opis zdarzenia	Postępowania administracyjne		
				Data	Opis czasu			Status postępowania	Data wszczęcia	Data wykrycia zagrożenia szkodą lub szkody
Cewice	b.d.	Krępkowice	9/7	25.9.2023	b.d.	b.d.	b.d.	postępowanie zawieszone	b.d.	b.d.
Nowa Wieś Łębska	Karlikowo Łębskie 13	Karlikowo Łębskie	58	22.2.2024	b.d.	powierzchnia ziemi	Zanieczyszczenie gleby powstało w wyniku pożaru, podczas którego doszło do wycieku paliwa.	postępowanie administracyjne w toku	27.3.2024	22.2.2024
Cewice	b.d.	Bukowina	95/2	15.6.2023	b.d.	powierzchnia ziemi	Magazynowanie odpadów (odpadowa tkanka zwierzęca i padlina najprawdopodobniej pochodząca z osadników (po częściowym rozkładzie) z pobliskiej ubojni.	postępowanie administracyjne w toku	20.7.2023	15.6.2023
Cewice	miejsowość Bukowina, gmina Cewice	Bukowina	96/2	b.d.	czerwiec 2023 r.	powierzchnia ziemi	Magazynowanie odpadów (odpadowa tkanka zwierzęca i padlina najprawdopodobniej pochodząca z osadników (po częściowym	postępowanie administracyjne w toku	20.7.2023	20.6.2023

Gmina	Adres	Obręb	Nr działek	Czas wystąpienia		Komponent środowiska, w którym wystąpiło zagrożenie szkodą lub szkoda w środowisku	Opis zdarzenia	Postępowania administracyjne		
				Data	Opis czasu			Status postępowania	Data wszczęcia	Data wykrycia zagrożenia szkodą lub szkody
							rozkładzie) z pobliskiej ubojni.			
Cewice	b.d.	Cewice	143/2, 421/2	b.d.	grudzień 2019 r.	powierzchnia ziemi	Magazynowanie odpadów tekstylnych.	postępowanie zawieszone	12.8.2022	19.12.2019
Lębork	ul. Słupska 18, Lębork	6	302/107, 302/108	18.4.2019	b.d.	powierzchnia ziemi	Zanieczyszczenie gleby substancjami ropopochodnymi.	postępowanie zawieszone	6.12.2019	18.4.2019
Łeba	ul. Nadmorska 23A, 84-360 Łeba	2 Łeba	78/11	b.d.	b.d.	gatunki chronione, chronione siedliska przyrodnicze	Po realizacji inwestycji dokonano budowy placu zabaw, który częściowo nachodzi na siedlisko przyrodnicze 2130 Nadmorskie wydmy szare.	postępowanie administracyjne w toku	22.2.2023	4.1.2023
Lębork	ul. Słupska 18, Lębork	0005 Lębork	302/17, 302/18 obręb 6	24.4.2019	Na omawianych nieruchomościach prowadzona była nielegalna działalność demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. W toku kontroli WIOŚ w Gdańsku na terenie ww. działek	powierzchnia ziemi	Na terenie działek 302/107, 302/108 prowadzona była nielegalna działalność demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji. W toku kontroli WIOŚ w Gdańsku na terenie ww.	postępowanie administracyjne w toku	6.12.2019	

Gmina	Adres	Obręb	Nr działek	Czas wystąpienia		Komponent środowiska, w którym wystąpiło zagrożenie szkodą lub szkoda w środowisku	Opis zdarzenia	Postępowania administracyjne		
				Data	Opis czasu			Status postępowania	Data wszczęcia	Data wykrycia zagrożenia szkodą lub szkody
					stwierdzono zaolejone plany na powierzchni ziemi spowodowane wyciekami substancji ropopochodnych z demontowanych pojazdów.		działek stwierdzono zaolejone plany na powierzchni ziemi spowodowane wyciekami substancji ropopochodnych z demontowanych pojazdów. Do czasu usunięcia odpadów z miejsca nieprzeznaczonego do ich magazynowania postępowanie zostało zawieszone			
Łeba	ul. Nadmorska	0002 Łeba	78/6, 78/7, 78/13, 78/14 obwód 2 Łeba	3.3.2017	b.d.	gatunki chronione, chronione siedliska przyrodnicze	zniszczenie siedliska przyrodniczego 2180 - lasy mieszane i bory na wydmach nadmorskich położonego na terenie działek o numerach geodezyjnych 78/6, 78/7, 78/13, 78/14 obręb Łeba, w gminie Łeba, poprzez wycinkę drzewostanu	postępowanie administracyjne w toku	13.4.2017	3.3.2017

Gmina	Adres	Obręb	Nr działek	Czas wystąpienia		Komponent środowiska, w którym wystąpiło zagrożenie szkodą lub szkoda w środowisku	Opis zdarzenia	Postępowania administracyjne		
				Data	Opis czasu			Status postępowania	Data wszczęcia	Data wykrycia zagrożenia szkodą lub szkody
							znajdującego się na ww. działkach			
Nowa Wieś Lęborska	Pogorzelice	0018 Nowa Wieś Lęborska	115/1	13.8.2015	b.d.	gatunki chronione	zniszczenie chronionego gatunku minoga strumieniowego podczas prac gruntownych cieku Struga Leśna	prowadzone działania zapobiegawcze lub naprawcze	19.1.2016	13.8.2015
Lębork	Lębork, ul. Słupska 18	0006	302/100, 302/101, 302/102	b.d.	b.d.	powierzchnia ziemi	szkoda polegająca na zanieczyszczeniu substancjami ropopochodnymi terenu działek o numerach 302/100, 302/101 oraz 302/102 obręb 6 przy ulicy Słupskiej 18 w Lęborku	zakończone działania zapobiegawcze lub naprawcze	1.6.2012	9.5.2012

źródło: RDOS w Gdańsku

Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi

Ruchy masowe ziemi są jednymi z najbardziej rozpowszechnionych zjawisk powodujących katastrofy naturalne. Obejmują one różne procesy i zjawiska, których wspólną cechą jest niszczenie struktury skał i gruntu objawiające się jego wyraźnym przemieszczeniem i deformacją pod wpływem siły ciężkości. Ze względu na charakter i tempo procesu wyróżnia się zjawiska: osuwania, spelzływania, odpadania, osiadania i ześlizgiwania się skał. Szybkość osuwania się ziemi jest różna i wynosi od kilku centymetrów do kilku metrów na sekundę. Osuwanie następuje nagle i niespodziewanie, albo jest poprzedzone pewnymi objawami, jak rysy, pęknięcia i szczeliny, otwierające się na granicy obszaru oderwania. Ze względu na wielkość wyróżnia się osuwiska małe, o powierzchni do 1 ha lub duże - powyżej 100 ha, a ze względu na jego głębokość (od powierzchni osuwiska do jego powierzchni odkłucia) płytkie - do 5 m, lub bardzo głębokie, dochodzące do kilkudziesięciu metrów miąższości. Częstym zjawiskiem jest odnawianie się osuwisk na tych samych obszarach.³⁴

W Polsce do głównych przyczyn powstawania osuwisk należą:

- budowa geologiczna i rzeźba terenu,
- opady atmosferyczne,
- działalność człowieka.

Na obszarze powiatu lęborskiego udokumentowano łącznie 138 osuwisk oraz wyznaczono 55 terenów zagrożonych ruchami masowymi. Najwięcej osuwisk (87) uznano za nieaktywne, ponad połowę mniej (39) za okresowo aktywne, a nieliczne (5) były aktywne w trakcie rejestracji. 7 osuwisk posiada różne strefy aktywności, przy czym dominują tu osuwiska o strefach okresowo aktywnych i nieaktywnych (5). Generalnie ponad 95% osuwisk ma powierzchnie < 1 ha. Rozmieszczenie osuwisk jest zróżnicowane, ale największe ich nagromadzenie występuje w środkowej części powiatu. Ma to z pewnością związek z przebiegiem w tej części powiatu Pradoliny Redy-Łeby, której wysokie zbocza są w wielu odcinkach podatne na rozwój ruchów masowych.

Wszystkie osuwiska w powiecie lęborskim powstały w obrębie utworów czwartorzędowych, przede wszystkim plejstocenijskich glin, iłów, mułków i piasków. Są to więc formy asekwentne, a z uwagi na rodzaj materiału koluwalnego – gruntowe (ziemne). Ponad połowa osuwisk powstała w wyniku zsuwu, a kilka form w wyniku spelzływania. Duża część osuwisk posiada bardziej złożoną formę ruchu z dominacją zsuwu w części górnej oraz spływu lub spelzływania w części dolnej.

Zdecydowana większość osuwisk powstała w młodszym holocenie, najprawdopodobniej w okresie ostatnich kilkuset lat. Natomiast część dużych, miejscami silnie zdenudowanych form, do uruchomienia których potrzebny był bardzo silny czynnik sprawczy, miało największe szanse powstać w czasie deglacjacji tego obszaru (czyli we wczesnym holocenie lub późnym plejstocenie). Panujące wówczas warunki, a zwłaszcza brak pokrywy roślinnej na zboczach, duża ilość wód płynących z topniejącego lądolodu oraz kształtującej się już sieci rzecznej, a także gwałtowne zmiany temperatury w krótkich okresach czasu, sprzyjały rozwojowi ruchów masowych na dużą skalę. Materiał koluwalny złożony jest w przewadze z glin i iłów z domieszką materiału detrytycznego (piaszczystego). Szacowane miąższości koluwiów (oparte na doświadczeniu geologów kartujących oraz parametrach morfometrycznych skarp głównych i form wewnątrzsuwiskowych) wahają się na ogół między 3-6 m, ale w przypadku

³⁴ Źródło: <https://www.gov.pl/web/klimat/osuwiska>

większych osuwisk mogą dochodzić do 8-15 m. Na żadnym z osuwisk nie wykonywano prac wiertniczych pozwalających na dokładne oszacowanie głębokości powierzchni poślizgu i miąższości koluwium.

Tereny zagrożone ruchami masowymi to obszary obejmujące zbocza/stoki na których stwierdzono obecność płytkiego spełzywania lub małe zsuwy. W niektórych przypadkach w obrębie wyznaczonych terenów zagrożonych znajdują się udokumentowane osuwiska. Generalnie morfologia terenów zagrożonych jest dość nierówna, miejscami może przypominać morfologię silnie zdenudowanych lub zmienionych przez człowieka osuwisk. Podstawowymi kryteriami przy wyznaczaniu tych terenów były kryteria geomorfologiczne, geologiczne i hydrogeologiczne, a w mniejszym stopniu antropogeniczne. Tereny zagrożone ruchami masowymi to obszary, w których nie można wykluczyć rozwoju osuwisk w przyszłości, zwłaszcza przy zaistnieniu korzystnych warunków meteorologicznohydrograficznych (intensywne opady lub gwałtowne roztopy pokrywy śnieżnej połączone z wezbraniem w dolinach rzecznych).³⁵

6.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

6.9.1. Gospodarowanie odpadami komunalnymi

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2030

Plany gospodarki odpadami opracowywane są dla osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej Unii Europejskiej. W przepisach krajowych obowiązek opracowania planu gospodarki odpadami wynika z art. 34 ustawy o odpadach. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2030 został opracowany zgodnie z polityką unijną, krajową i regionalną wpisując się w strategiczne dokumenty przyjęte na poziomie krajowym i wojewódzkim.

Organy administracji publicznej opracowują plany gospodarki odpadami, które wspierają działania zmierzające do osiągnięcia celów i spełnienia wymagań wynikających z przepisów prawa Unii Europejskiej, w szczególności z:

- Dyrektywy 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (Dz. U. WE L 365 z 31.12.1994, str. 10, z późn. zm.; Dz. U. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 13, str. 349);
- Dyrektywy Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (Dz. U. WE L 182 z 16.07.1999, str. 1, z późn. zm.; Dz. U. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 4, str. 228);
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy (Dz. U. UE L 312 z 22.11.2008, str. 3).

Zgodnie z ustawą o odpadach, plany gospodarki odpadami sporządza się dla osiągnięcia celów założonych w polityce ochrony środowiska, oddzielenia tendencji wzrostu ilości wytwarzanych odpadów i ich wpływu na środowisko od tendencji wzrostu gospodarczego kraju, wdrażania hierarchii sposobów postępowania z odpadami oraz zasady samowystarczalności i bliskości, a także utworzenia i utrzymania w kraju zintegrowanej

³⁵ Źródło: Rejestr osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi dla Powiatu Lęborskiego, Słupsk 2021/2023 r.

i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska.

Zgodnie z art. 17 Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.) wprowadzono następującą hierarchię sposobów postępowania z odpadami:

1. zapobieganie powstawaniu odpadów,
2. przygotowanie do ponownego użycia,
3. recykling,
4. inne procesy odzysku,
5. unieszkodliwianie.

Zgodnie z ustawowo przyjętą hierarchią sposobów postępowania z odpadami, zapobieganie ich powstaniu jest najlepszą praktyką zmierzającą do minimalizacji niekorzystnego oddziaływania odpadów na środowisko i zdrowie ludzi, a co za tym idzie do zrównoważonego wykorzystania zasobów. Zapobieganie powstawaniu odpadów to zastosowanie odpowiednich środków, nim dana substancja, materiał lub produkt staną się odpadem, zatem powinno być ono ukierunkowane na kompleksową poprawę działalności gospodarczej, uwzględniającą efekty ekologiczne, ekonomiczne oraz społeczne.

Na terenie powiatu lęborskiego zlokalizowana jest jedna instalacja komunalna - Zakład Zagospodarowania Odpadów „Czysta Błękitna Kraina” Sp. z o.o., Czarnówko 34, 84-351 Nowa Wieś Lęborska.

6.9.2. Odpady wytwarzane na terenie powiatu lęborskiego

Odpady komunalne

Odpady komunalne na terenie powiatu lęborskiego powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: obiekty użyteczności publicznej (ośrodki zdrowia, szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych, takie jak: odpady z koszy ulicznych, zmiotki, odpady z placów targowych. Odpady komunalne z terenu powiatu odbierane są w postaci nieselektywnej (zmieszanej) oraz selektywnej.

Masę odpadów komunalnych wytworzonych w ciągu roku oraz masę wytworzonych odpadów przez jednego mieszkańca w ostatnich latach prezentuje poniższa tabela.

Tabela 34. Odpady komunalne wytworzone w ciągu roku oraz masa wytworzonych odpadów przez jednego mieszkańca w latach 2021-2024 na terenie powiatu lęborskiego

Gmina	Odpady komunalne wytworzone w ciągu roku				Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca [kg]			
	2021	2022	2023	2024	2021	2022	2023	2024
Lębork	13 017,63	12 536,29	12 033,64	13 243,69	378	366	353	391
Łeba	3 733,31	4 470,76	3 608,00	3 924,81	1 158	1 428	1 178	1 296
Cewice	2 064,24	2 009,29	2 013,21	2 136,07	278	270	270	285
Nowa Wieś Lęborska	4 592,63	5 265,01	4 543,87	4 614,07	341	388	333	337
Wicko	2 138,63	2 074,89	2 038,70	2 203,17	379	372	368	401
Powiat	25 546,44	26 356,24	24 237,42	26 121,81	398	412	380	411

źródło: GUS [data dostępu: 09.10.2025 r.]

Na terenie powiatu lęborskiego można zauważyć wyraźne zróżnicowanie w ilości odpadów komunalnych przypadających na jednego mieszkańca w poszczególnych gminach powiatu lęborskiego. Różnice te mogą wynikać z poziomu urbanizacji, świadomości ekologicznej mieszkańców, systemów zbiórki odpadów, a także czynników sezonowych (np. ruch turystyczny).

Masę odpadów zebranych z podziałem na frakcje w latach 2021-2024 z terenu powiatu lęborskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 35. Masa odpadów zebranych selektywnie oraz zmieszanych [t] w latach 2021-2024 z terenu powiatu łębskiego

		Jednostka miary	2021	2022	2023	2024
ogółem	ogółem	t	11 069,95	11 409,75	10 309,01	11 536,63
	z gospodarstw domowych	t	10 591,48	10 972,74	9 849,85	10 888,61
	z innych źródeł	t	478,47	437,01	459,16	648,02
papier i tektura	ogółem	t	782,36	902,30	870,17	988,51
	z gospodarstw domowych	t	730,93	835,94	788,35	824,21
	z innych źródeł	t	51,43	66,36	81,82	164,30
szkło	ogółem	t	1 458,04	1 732,14	1 399,54	1 470,03
	z gospodarstw domowych	t	1 357,87	1 618,42	1 293,50	1 331,56
	z innych źródeł	t	100,17	113,72	106,04	138,47
tworzywa sztuczne	ogółem	t	401,22	384,92	394,59	15,27
	z gospodarstw domowych	t	397,42	374,73	392,77	14,38
	z innych źródeł	t	3,80	10,19	1,82	0,89
metale	ogółem	t	6,16	0,00	0,00	0,00
	z innych źródeł	t	6,16	0,00	0,00	0,00
tekstylia	ogółem	t	1,02	0,00	0,00	2,56
	z gospodarstw domowych	t	1,02	0,00	0,00	1,52
	z innych źródeł	t	0,00	0,00	0,00	1,04
niebezpieczne	ogółem	t	0,02	0,12	0,10	0,00
	z gospodarstw domowych	t	0,02	0,12	0,10	0,00
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne razem	ogółem	t	67,10	73,61	55,68	50,95
	z gospodarstw domowych	t	65,23	72,59	54,61	45,95
	z innych źródeł	t	1,87	1,02	1,07	5,00
wielkogabarytowe	ogółem	t	875,87	992,76	702,66	846,66

		Jednostka miary	2021	2022	2023	2024
	z gospodarstw domowych	t	833,16	962,43	670,69	808,42
	z innych źródeł	t	42,71	30,33	31,97	38,24
biodegradowalne	ogółem	t	4 311,53	4 570,41	4 030,19	5 129,07
	z gospodarstw domowych	t	4 236,75	4 505,69	3 977,87	5 009,61
	z innych źródeł	t	74,78	64,72	52,32	119,46
baterie i akumulatory razem	ogółem	t	0,00	0,06	0,06	0,00
	z gospodarstw domowych	t	0,00	0,06	0,06	0,00
opakowania wielomateriałowe	ogółem	t	75,78	0,78	0,00	0,00
	z innych źródeł	t	75,78	0,78	0,00	0,00
zmieszane odpady opakowaniowe	ogółem	t	2 366,77	2 442,52	2 277,26	2 844,01
	z gospodarstw domowych	t	2 247,70	2 294,55	2 122,66	2 663,43
	z innych źródeł	t	119,07	147,97	154,60	180,58
pozostałe	ogółem	t	724,08	310,13	578,76	189,57
	z gospodarstw domowych	t	721,38	308,21	549,24	189,53
	z innych źródeł	t	2,70	1,92	29,52	0,04
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne - niebezpieczne	ogółem	t	59,05	68,21	38,18	39,26
	z gospodarstw domowych	t	57,48	67,19	37,42	34,26
	z innych źródeł	t	1,57	1,02	0,76	5,00
Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku		t	14 476,49	14 946,49	13 928,41	14 585,18

*usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji

źródło: GUS [data dostępu: 09.10.2025 r.]

W ostatnich latach na terenie powiatu łębskiego odnotowano systematyczny wzrost ilości odpadów komunalnych zbieranych selektywnie. Wzrost ten świadczy o poprawie świadomości ekologicznej mieszkańców, a także o doskonaleniu systemu selektywnej zbiórki.

Na terenie powiatu łębskiego obserwuje się spadek ilości niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych. Zjawisko to jest pozytywnym sygnałem świadczącym o rozwijającej się selektywnej zbiórce, poprawie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz skuteczności lokalnych systemów gospodarowania odpadami.

Zmniejszenie udziału frakcji zmieszanej pozwala na efektywniejsze wykorzystanie instalacji MBP, ogranicza koszty unieszkodliwiania i zbliża powiat do realizacji wymogów unijnych w zakresie recyklingu i ograniczenia składowania.

Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK)

Na terenie powiatu łębskiego funkcjonują Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) dostępne dla mieszkańców gmin objętych systemem gospodarowania odpadami komunalnymi. Znajdują się one w:

- Łęborku przy ul. Żeromskiego 6B;
- Łebie przy ul. Wspólnej 1;
- Cewicach przy ul. Zielonej 47;
- Zakładzie Zagospodarowania Odpadów „Czysta Błękitna Kraina” w Czarnówku 34 (gm. Nowa Wieś Łębska).

Poziomy recyklingu

Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów nałożyła na kraje członkowskie konieczne do osiągnięcia poziomu ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Dla Polski od wyznaczonych terminów została wprowadzona 4-letnia derogacja. Poziomy na poszczególne lata oraz sposób ich obliczania były określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 r. poz. 2412). Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w 2020 r. wynosił 35%.

Zgodnie z ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2021 r. poz. 1648 ze zm.) od roku 2021, gminy są obowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

- 45% wagowo – za rok 2024;
- 55% wagowo – za rok 2025;
- 56% wagowo – za rok 2026;
- 57% wagowo – za rok 2027;
- 58% wagowo – za rok 2028;
- 59% wagowo – za rok 2029;
- 60% wagowo – za rok 2030;
- 61% wagowo – za rok 2031;
- 62% wagowo – za rok 2032;
- 63% wagowo – za rok 2033;

- 64% wagowo – za rok 2034;
- 65% wagowo – za rok 2035 i za każdy kolejny rok.

Zgodnie z Analizami stanu gospodarki odpadami komunalnymi gminy osiągnęły następujące poziomy w 2024 roku:

- gm. Łębork: 36,29%;
- gm. Łeba: 28,84%;
- gm. Cewice: 37,32%;
- gm. Nowa Wieś Łębska: 50%;
- gm. Wiko: 64%.

Nie wszystkie Gminy osiągnęły odpowiednie poziomy.

Natomiast poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania kształtowały się następująco w 2024 r.:

- gm. Łębork: 17,95%;
- gm. Łeba: 58,71%;
- gm. Cewice: 33,64%;
- gm. Nowa Wieś Łębska: 44%;
- gm. Wiko: 55,54 %.

Maksymalny poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wynosi 35 %.

Tylko gmina Łębork i Cewice osiągnęły wymagany poziom.

Dzikie wysypiska

Pod pojęciem likwidacji dzikich wysypisk rozumie się czynności związane z usunięciem wskazanego miejsca zalegania odpadów komunalnych, gruzu i odpadów poremontowych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów zielonych czy odpadów stanowiących pozostałości po sprzęcie elektrycznym i elektronicznym. W myśl art. 3 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach – likwidacją dzikich wysypisk zajmuje się gmina.

Dane dotyczące dzikich wysypisk z ostatnich lat zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 36. Dzikie wysypiska na terenie powiatu łębskiego

Dzikie wysypiska	Jednostka miary	2021	2022	2023	2024
powierzchnia istniejących - stan w dniu 31 grudnia	m ²	8 810	1 825	9 085	9 036
zlikwidowane - w ciągu roku	szt.	21	13	20	12
odpady komunalne zebrane podczas likwidacji dzikich wysypisk - w ciągu roku	t	15,0	5,5	401,1	76,8

źródło: GUS [data dostępu: 09.10.2025 r.]

Odpady przemysłowe

W poniższych tabelach zestawiono podmioty posiadające decyzje z zakresu gospodarowania odpadami na terenie powiatu łębskiego wydane przez Starostę Łębskiego.

Tabela 37. Podmioty posiadające pozwolenie na zbieranie odpadów na terenie powiatu.

Lp.	Nazwa podmiotu	Adres podmiotu	Adres źródła emisji	Okres trwania pozwolenia
1.	Przedsiębiorstwa Handlowego „RESTAL” Jarosław Wenta	ul. Wrzosowa 17, 83-342 Kamienica Królewska	teren działki nr 146/2 obr. Cewice	22.02.2033 r.
2.	RECYKLING – SUROWCE WTORNE S.C. Tadeusz Jesień, Sławomir Jesień	ul. Grunwaldzka 38, 84-351 Nowa Wieś Łębska	ul. Grunwaldzka 38, 84-351 Nowa Wieś Łębska	12.03.2030 r.
3.	P.W. „MICHEL” Michał Kropski	ul. Grunwaldzka 38s, 84-351 Nowa Wieś Łębska	ul. Grunwaldzka 38s, 84-351 Nowa Wieś Łębska	20.08.2034 r.
4.	NOVA-PLAST Piotr Sekreta	ul. Weterynaryjna 5, 84-300 Łębork	ul. Weterynaryjna 5, 84-300 Łębork	30.03.2026 r.
5.	POL-DRÓG GDAŃSK Sp. z o. o.	ul. Wawelskiej 106, 64-920 Piła	Teren działki nr 7/4 obr. Kębłowo Nowowiejskie, gm. Nowa Wieś Łębska	18.02.2034 r.
6.	P.W. „OSKAR” Kamila Lica	ul. Gdańska 36, 84-300 Łębork	ul. Gdańska 36, 84-300 Łębork	26.12.2034 r.
7.	Usługi Transportowo-Sprzętowe Mariusz Czesław Babij,	Lubowidz 16A, 84-300 Łębork	Teren działki nr 30/28 i 30/29, obr. 13 w Łęborku	04.01.2034 r.
8.	Zakład Zagospodarowania Odpadów „Czysta Błękitna Kraina” Sp. z o.o.	Czarnówko 34, 84-351 Nowa Wieś Łębska	Czarnówko 34, 84-351 Nowa Wieś Łębska	11.05.2032 r.

źródło: Starostwo Powiatowe w Łęborku

Tabela 38. Podmioty posiadające pozwolenie na przetwarzanie odpadów na terenie powiatu

Lp.	Nazwa podmiotu	Adres podmiotu	Adres źródła emisji	Okres trwania pozwolenia
1.	PW ENERGIE ODNAWIALNE Sp. z o.o.	Poraj 5, 84-352 Wicko	Działki nr 2/2, 3/6, 646/5, 668/11, 668/12, 668/20, 668/23, 668/24, 669/15, 680, 280/1, 111/21, obręb Wicko, gm. Wicko, 460/5, 460/6, 458/21, 625, 225, obręb Charbrowo, gm. Wicko, 43/27, obręb Kopaniewo, gm. Wicko, 118, obręb	28.05.2033 r.

Lp.	Nazwa podmiotu	Adres podmiotu	Adres źródła emisji	Okres trwania pozwolenia
			Białogarda, gm. Wicko, 144/3, 144/4, 144/5 obręb Maszewko, gm. Wicko, 249, 250, 210 obręb Redkowice, gm. Nowa Wieś Lęborska, 106/7, 106/8 obręb Janowiczki, gm. Nowa Wieś Lęborska	
2.	CENTRUM ZDROWEGO WŁOSA – gab. trychologii MONIKA HARŁUKOWICZ- ZIEGERT	ul. Węgrzynowicza 5A/1, 84-300 Lębork	Oskowo 7b, 84-312 Cewice	06.08.2033 r.
3.	BUDIMEX SPÓŁKA AKCYJNA	ul. Siedmiogrodzka 9, 01- 204 Warszawa	teren działki nr 23/19 obręb 0010 w Lęborku	31.12.2025 r.
4.	BUDIMEX SPÓŁKA AKCYJNA	ul. Siedmiogrodzka 9, 01- 204 Warszawa	teren działek objętych decyzją nr 1zrid/2023/MCH z dnia 12.01.2023 r.	09.04.2026 r.
5.	Przedsiębiorstwo Usług Technicznych INTERCOR Sp. z o.o.	ul. Okólna 10, 42-400 Zawiercie	teren działek nr 17/2 obręb Leśnice; nr 83/3-L obręb Leśnice, nr 239/2 obręb Pogorzeli, nr 228/17 obręb Darzewo, gm. Nowa Wieś Lęborska	01.04.2026 r.
6.	Przedsiębiorstwo Usług Technicznych INTERCOR Sp. z o.o.	ul. Okólna 10, 42-400 Zawiercie	teren działki nr 35/1, obręb Leśnice, gm. Nowa Wieś Lęborska	31.12.2026 r.

źródło: Starostwo Powiatowe w Lęborku

Tabela 39. Podmioty posiadające pozwolenie na wytwarzanie z przetwarzaniem odpadów na terenie powiatu

Lp.	Nazwa podmiotu	Adres podmiotu	Adres źródła emisji	Okres trwania pozwolenia
1.	PW ENERGIE ODNAWIALNE Sp. z o.o.	Poraj 5, 84-352 Wicko	Teren biogazowni zlokalizowanej na działce nr 370/4 obr. Wrzeście, gm. Wicko	27.08.2033 r.

źródło: Starostwo Powiatowe w Lęborku

Tabela 40. Podmioty posiadające pozwolenie na zbieranie i przetwarzanie odpadów na terenie powiatu

Lp.	Nazwa podmiotu	Adres podmiotu	Adres źródła emisji	Okres trwania pozwolenia
1.	Przedsiębiorstwo „MAXBRUK” Jacek Marcisz	84-351 Pogorszewo 15/5	teren działki nr 23/26, obr. 10 w Łęborku przy ul. Majkowskiego	07.11.2033 r.

źródło: Starostwo Powiatowe w Łęborku

Marszałek Województwa Pomorskiego wydał następujące decyzje:

- Decyzja marszałka znak DROŚ-SO.7243.27.2016.EB z dnia 20.12.2016 r. - pozwolenie na wytwarzanie odpadów z uwzględnieniem odpowiednich wymagań przewidzianych dla zezwolenia na zbieranie i przetwarzanie odpadów — udzielone dla Punktu Skupu Surowców Wtórnych Jadwiga Bandzmer, Radosław Bandzmer s.c. 84-300 Łębork, ul. Pionierów 13; zmienione decyzją marszałka znak DROŚ-SO.7243.11.2017.EB z dnia 12.04.2017 r.
- Decyzja marszałka znak DROŚ-S.7244.76.2023/KL z dnia 28.03.2025 r., w której udzielono firmie RUBEN Sp. z o.o., ul. Królewska 34, 83-342 Kamienica Królewska, zezwolenia na zbieranie odpadów w Kamieńcu, na działce o numerze ewid. 421/2 obręb Cewice.
- Decyzja marszałka znak DROŚ-S.7244.10.2020/EZ z dnia 10.10.2022 r. zmieniająca decyzję Starosty Łębskiego znak OŚ.6233.14.2013 z dnia 04.11.2013 r., w której udzielono zezwolenia na przetwarzanie odpadów dla Spółki Wodnej „Łeba”, ul. Wspólna 1, 84-360 Łeba, na terenie działki nr 914 i 915, obręb 1, przy ul. Wspólnej 1 w m. Łeba.

Odpady w postaci wyrobów zawierających azbest

Programy usuwania odpadów zawierających azbest z terenu gmin powiatu łębskiego zostały opracowane i wdrożone ze względu na narastający problem bezpiecznego dla środowiska i kosztownego procesu unieszkodliwiania tych niebezpiecznych odpadów. Funkcjonowanie programów otwiera drogę do starania się o dofinansowanie działań związanych z demontażem, transportem i składowaniem (unieszkodliwieniem) wyrobów azbestowych dzięki m.in. temu, że wraz z aktualną inwentaryzacją szacuje koszty stopniowego usuwania wyrobów azbestowych.

Celem każdego programu jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru gmin powiatu łębskiego. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację zadań określonych w Programach, takich jak:

- Zwiększenie zakresu wiedzy mieszkańców na temat azbestu, jego bezpiecznego użytkowania i usuwania (likwidacja przyzwolenia społecznego na nielegalne zachowania związane z azbestem – nieuprawniony demontaż i wyrzucanie eternitu m.in. do lasów);
- Stworzenie właściwych warunków do wdrożenia obowiązujących przepisów prawnych oraz dobrych praktyk związanych z wyrobami azbestowymi;
- Stworzenie mechanizmów zapewniających mieszkańcom pomoc finansową podczas usuwania i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych w całym okresie działania programu;
- Skuteczny monitoring powstawania odpadów azbestowych i gospodarki nimi;

- Stworzenie systemu dotowania usuwania azbestu.

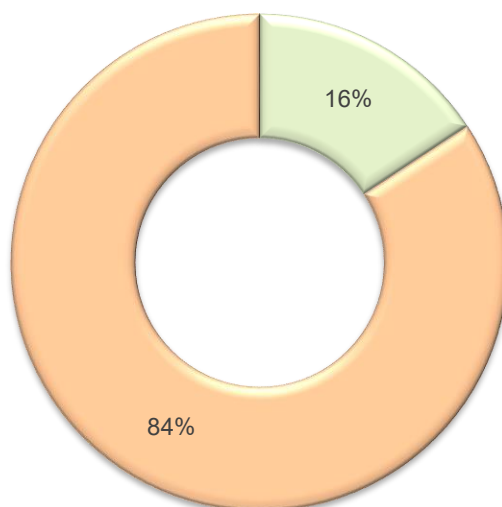
Materiały zawierające azbest występują przede wszystkim jako pokrycia dachowe na budynkach mieszkalnych i budynkach gospodarczych (stodoły, wiaty, garaże, altany) oraz w rurach i złączach azbestowo-cementowych. Wyroby zawierające azbest składowane są także na posesjach mieszkańców i działkach gruntowych.

Ilości wyrobów zawierających azbest zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 41. Ilość azbestu zinwentaryzowanego, unieszkodliwionego oraz pozostałego do unieszkodliwienia na terenie gmin powiatu łębskiego

Jednostka terytorialna	Ilość azbestu		
	Zinwentaryzowanego [kg]	Unieszkodliwionego [kg]	Pozostałego do unieszkodliwienia [kg]
Łębork	810 605	200 795	609 810
Łeba	111 064	57 514	53 550
Cewice	1 039 566	163 716	875 850
Nowa Wieś Łębska	1 974 672	420 841	1 553 830
Wicko	1 540 136	19 920	1 520 216
Powiat	5 476 042	862 787	4 613 256

źródło: bazaazbestowa.gov.pl, stan na 09.10.25 r.



■ unieszkodliwione [kg] ■ pozostałe do unieszkodliwienia [kg]

Rysunek 34. Stosunek ilości unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest do pozostałych do unieszkodliwienia z terenu powiatu łębskiego

źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Bazy Azbestowej, stan na 09.10.2025 r.

Na terenie analizowanego powiatu, udało się unieszkodliwić tylko 16% zinwentaryzowanych odpadów zawierających azbest.

Na ten sam dzień, dla województwa pomorskiego, poziom usunięcia azbestu kształtuje się na poziomie 23%.

6.10. Zasoby przyrodnicze

6.10.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie powiatu lęborskiego występują następujące formy ochrony przyrody:

- Słowiński Park Narodowy;
- Obszary Natura 2000:
 - Białe Błoto,
 - Dolina Łupawy,
 - Górkowski Las,
 - Karwickie Źródłiska,
 - Mierzeja Sarbska,
 - Ostoja Słowińska,
 - Pobrzeże Słowińskie,
 - Przybrzeżne wody Bałtyku,
 - Łebskie Bagna
- Obszary Chronionego Krajobrazu:
 - Nadmorski,
 - Pradoliny Redy-Łeby,
 - Wzgórz Lęborskie,
- Rezerваты przyrody:
 - Czarne Bagno,
 - Karwickie Źródłiska,
 - Las Górkowski,
 - Mierzeja Sarbska,
 - Nowe Wicko,
 - Olszowe Źródłiska,
 - Łebskie Bagno,
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy Rynna Kamienicka,
- 19 użytków ekologicznych,
- 124 pomników przyrody.

Ogółem, obszary prawnie chronione zajmują ok.30,84 % powierzchni powiatu lęborskiego.

Tabela 42. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie powiatu lęborskiego

	jednostka	2021	2022	2023	2024
ogółem	ha	19 531,61	21 781,86	21 812,44	21 819,45
parki narodowe	ha	2 710,31	2 710,31	2 710,31	2 710,31
rezerваты przyrody	ha	670,12	670,12	670,12	683,67
rezerваты i pozostałe formy ochrony przyrody na obszarach chronionego krajobrazu	ha	15,10	33,57	33,57	47,12
użytki ekologiczne	ha	30,35	30,35	60,93	67,94
obszary chronionego krajobrazu	ha	16 131,00	18 399,72	18 399,72	18 399,72
użytki ekologiczne	ha	30,35	30,35	60,93	67,94

źródło: GUS [data dostępu: 01.10.2025 r.]

Park Narodowy

Zgodnie z art. 8 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody Park narodowy obejmuje obszar wyróżniający się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi, kulturowymi i edukacyjnymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1000 ha, na którym ochronie podlega cała przyroda oraz walory krajobrazowe. Park narodowy tworzy się w celu zachowania różnorodności biologicznej, zasobów, tworów i składników przyrody nieożywionej i walorów krajobrazowych, przywrócenia właściwego stanu zasobów i składników przyrody

oraz odtworzenia zniekształconych siedlisk przyrodniczych, siedlisk roślin, siedlisk zwierząt lub siedlisk grzybów.

Charakterystykę Parku Narodowego na omawianym terenie zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 43. Charakterystyka Parku Narodowego na terenie powiatu łębskiego

Nazwa	Słowiński Park Narodowy
Data utworzenia	1967-01-01
Powierzchnia [ha]	32 744,03
Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 września 1966 r. w sprawie utworzenia Słowińskiego Parku Narodowego
Dane pozostałych aktów prawnych	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 marca 2004 r. w sprawie Słowińskiego Parku Narodowego
Gminy	Wicko, Łeba
Powierzchnia otuliny [ha]	30 220,00
Czy obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego?	Tak
Dane dokumentu o ustanowieniu ochrony międzynarodowej	Rezerwat Biosfery UNESCO "Man and the Biosphere", 1997 Obszar wodno-błotny wyznaczony na mocy Konwencji Ramsarskiej, 1995
Czy obowiązuje plan ochrony?	Nie
Czy obowiązują zadania ochronne?	Tak Zarządzenie Nr 31 Ministra Środowiska z dnia 18 czerwca 2013 r. w sprawie zadań ochronnych dla Słowińskiego Parku Narodowego
Powierzchnia ochrony ścisłej (z aktu) [ha]	5 327,03
Powierzchnia ochrony czynnej (z aktu) [ha]	26 952,67
Powierzchnia ochrony krajobrazowej (z aktu) [ha]	464,33

źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf> [data dostępu: 10.10.2025 r.]

Największą atrakcją Słowińskiego Parku Narodowego są wydmy. Piaszczyste połacie zajmują większą część Mierzei Gardneńsko-Łebskiej. Jest to największy obszar wędrującego piasku w Europie Środkowej. Wyrzucany przez morze piasek, schnie na plaży, a wiatr przenosi go w głąb lądu. Wydmy dzielimy na białe i szare. Białe – są młodsze i przez to mniej zarośnięte, szare są starsze i w dużej części zarośnięte przez roślinność. Największy obszar wydmy białej znajduje się na mierzei Łebskiej i jest to około 500 ha piasku i ciągle się powiększa kosztem północnego brzegu jeziora Łebsko. Najbardziej aktywne wydmy poruszają się rocznie z prędkością do 10 m rocznie.

Ważne dla SPN są także jeziora szczególnie Łebsko (trzecie co do wielkości jezioro w Polsce) i Gardno (ósmie miejsce w rankingu). Geneza ich powstania jest skomplikowana – ale obecnie naukowcy twierdzą, że powstały gdy wody podziemne się podniosły i zalały tereny obecnych jezior, do wyraźniejszego oddzielenia od morza przyczyniły się także wędrujące piaski. Jeziora są płytkie, w dużej części zarośnięte trzcinami co zapewnia spokój licznym zwierzętom szczególnie ptakom.

Na terenie Parku występują zbiorowiska: wydmy, torfowiskowe, łąkowe i leśne z czego 10% to bory. Odnaleźć tu można naturalne ciągi sukcesyjne, od roślin pionierskich pojawiających się na plażach do typowych nadmorskich borów bażynowych. Pionierskim gatunkiem trawy rozpoczynającej sukcesję na plażach i pomiędzy wydmami jest piaskownica zwyczajna, za nią wchodzi większa wydmuchrzyca piaskowa, turzyce, a następnie krzewy i porosty. Ostatnim etapem ekspansji roślinności jest występujący na piaskach i wydmach szarych bór bażynowy.

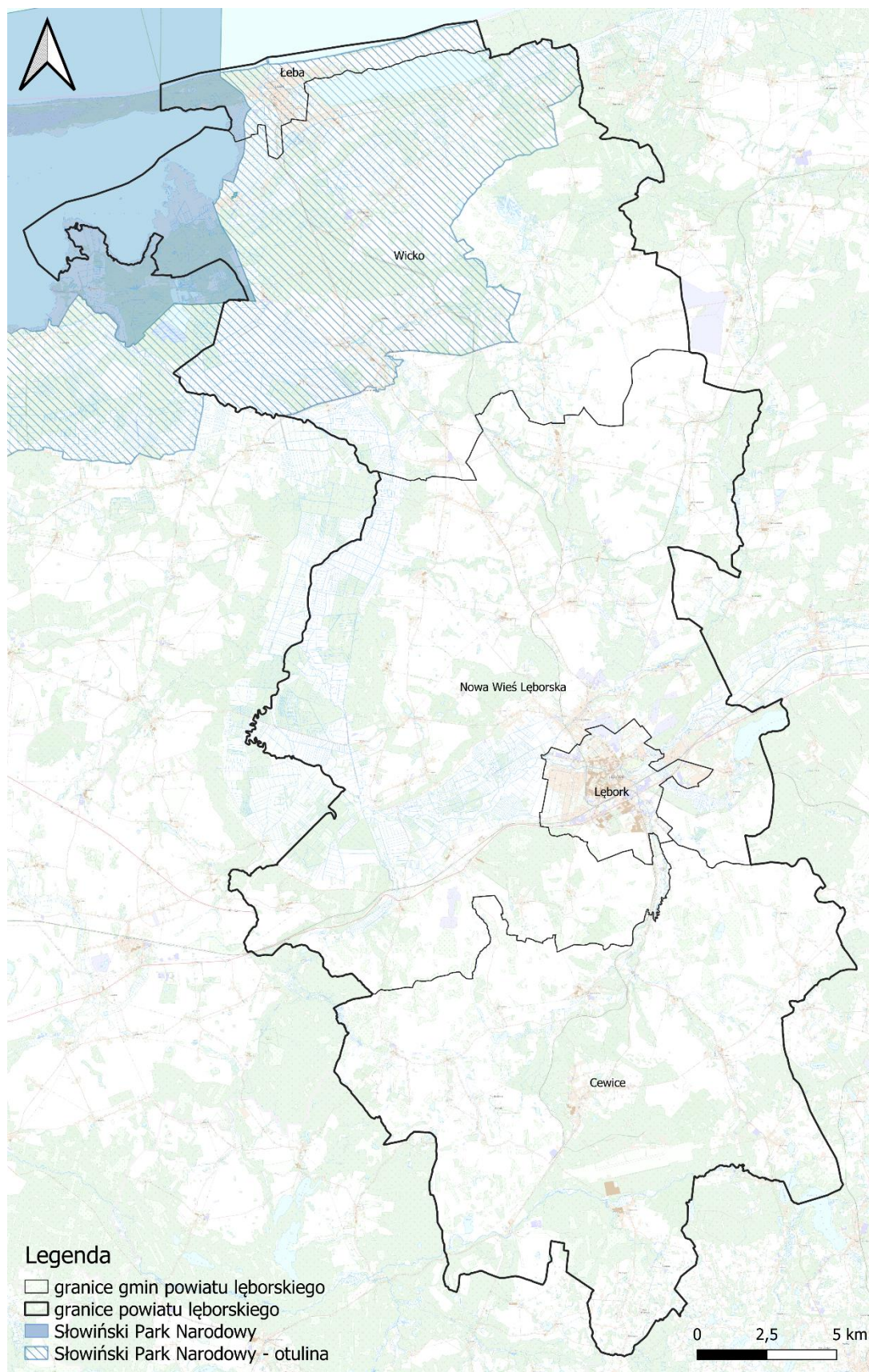
Na grząskim podłożu w Parku rosną olsy z paprociami i krzewami czarnej porzeczki, bór bagienny mieszany z wrzoścem tworzącym wrzosowiska oraz buczyna pomorska z kostrzewą leśną w runie.

Ogółem w Parku występuje około 920 gatunków roślin naczyniowych, 165 gatunków mszaków, 500 gatunków glonów, 430 gatunków grzybów, z których 77 jest objętych ochroną ścisłą, a 15 częściową. Należą do nich między innymi: widłak torfowy, mikołajek nadmorski, zimozioł północny, rosiczka okrągłolistna, storczykowate, turzyca piaskowa, długosz królewski, poryblin jeziorny, malina moroszka. Ta ostatnia to relikw połodowcowy, który ma tu największe w Polsce stanowisko.

Z grzybów chronionych występują: smardz, purchawica olbrzymia, szmaciak gałęzisty i sromotnik bezwstydy. Ponadto występuje tu około 500 gatunków glonów, a kilkadziesiąt ma tu swoje jedyne stanowisko.

Najważniejszymi zwierzętami Parku są ptaki. Sklasyfikowano tu około 260 gatunków ptactwa z czego połowa to ptactwo wodne i błotne. Dla ochrony miejsc lęgowych na jeziorach Łebsko i Gardno utworzono ściśle rezerваты: Rezerwat przyrody Gackie i Żarnowskie Łęgi, Klukowe Łęgi, Gardnieńskie Łęgi i Ciemińskie Błota. Podczas jesiennych i wiosennych przelotów przelatują tędy gatunki z północy, a niektóre zimują. Na brzegach jezior gniazda swe zakładają łabędzie, mewy, kaczki, perkozy, łyski i rybitwy. Na bagnach bytują bataliony, bekasy, kuliki, czaple i żurawie. Natomiast w lasach można spotkać bielika, rybołowa i sowy – m.in. puchacza. W lasach gnieźdzą się również bardziej pospolite ptaki jak myszołów, sikora, kruk czy dzięcioł.

W Parku żyją również owady na czele z rzadkimi motylami, chrząszczami i skoczogonkami, z płazów znajdziemy ropuchy i żaby, natomiast gady reprezentują jaszczurki, padalec i żmija zygzakowata. Z ssaków większych zobaczymy tutaj łosia, jelenia, sarnę, daniela i dziką, natomiast z małych lisa, gronostaja, jenota, borsuka, wydrę, piżmaka oraz bobra. Do osobliwości świata zwierzęcego należy zaliczyć pojawiające się tutaj od czasu do czasu foki i morświny.



Rysunek 35. Park Narodowy na tle granic powiatu lęborskiego
źródło: GDOŚ, opracowanie własne

Obszary Natura 2000

Obszar utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO),
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty.

Obszar Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych innymi formami ochrony przyrody (z wyjątkiem ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów).³⁶

Tabela 44. Charakterystyka obszarów Natura 2000 na terenie powiatu łębskiego

Nazwa	Kod obszaru	Rodzaj ochrony	Data wyznaczenia		Powierzchnia [ha]	Gminy powiatu łębskiego	Dane aktu prawnego o ustanowieniu	Dane pozostałych aktów prawnych
			przez KE	w Polsce				
Białe Błoto	PLH 220002	Dyrektywa siedliskowa	2008-01-15	2018-05-12	43,42	Cewice	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)	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Białe Błoto (PLH220002)
Dolina Łupawy	PLH 220036	Dyrektywa siedliskowa	2009-02-13	2023-11-23	5 508,63	Cewice	Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 października 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Łupawy (PLH220036)

³⁶ Źródło: <https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/1391,pojecie.html>

Nazwa	Kod obszaru	Rodzaj ochrony	Data wyznaczenia		Powierzchnia [ha]	Gminy powiatu łębskiego	Dane aktu prawnego o ustanowieniu	Dane pozostałych aktów prawnych
			przez KE	w Polsce				
							(notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039) (2009/93/WE)	
Górkowski Las	PLH 220045	Dyrektywa siedliskowa	2009-02-13	2017-07-07	99,30	Wicko	Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039) (2009/93/WE)	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 31 maja 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Górkowski Las (PLH220045)
Karwickie Źródłiska	PLH 220071	Dyrektywa siedliskowa	2011-02-08	2022-03-17	371,78	Cewice	Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE)	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 18 lutego 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Karwickie Źródłiska (PLH220071)
Mierzeja Sarbska	PLH 220018	Dyrektywa siedliskowa	2008-01-15	2018-05-25	1 926,67	Wicko, Łeba	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) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2018 r. w sprawie	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 16 lipca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Mierzeja Sarbska (PLH220018)

Nazwa	Kod obszaru	Rodzaj ochrony	Data wyznaczenia		Powierzchnia [ha]	Gminy powiatu lęborskiego	Dane aktu prawnego o ustanowieniu	Dane pozostałych aktów prawnych
			przez KE	w Polsce				
							specjalnego obszaru ochrony siedlisk Mierzeja Sarbska (PLH220018)	
Ostoja Słowińska	PLH 220023	Dyrektywa siedliskowa	2008-01-15	2021-08-11	32 955,30	Wicko, Łeba	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)	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Słowińska (PLH220023)
Pobrzeże Słowińskie	PLB 220003	Dyrektywa ptasia	-	2004-11-05	21 819,43	Wicko, Łeba	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków
Przybrzeżne wody Bałtyku	PLB9 90002	Dyrektywa ptasia	-	2004-11-05	194 626,73	Łeba	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków
Łebskie Bagna	PLH 220040	Dyrektywa siedliskowa	2009-02-13	2021-12-16	211,47	Nowa Wieś Lęborska	Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039) (2009/93/WE)	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 19 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Łebskie Bagna (PLH220040)

źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf> [data dostępu: 10.10.2025 r.]

Tabela 45. Plany zadań ochronnych obszarów Natura 2000 na terenie powiatu lęborskiego

Nazwa	Wyznaczenie	Zmiana
Białe Błoto	Zarządzenie nr 18/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 27 maja 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Białe Błoto PLH220002	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
Dolina Łupawy	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 4 grudnia 2019 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Łupawy PLH220036	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 13 stycznia 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Łupawy PLH220036
Górkowski Las	-	-
Karwickie Źródłiska	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 10 stycznia 2020 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Karwickie Źródłiska"	-
Mierzeja Sarbska	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 8 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mierzeja Sarbska PLH220018	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 19 stycznia 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mierzeja Sarbska PLH220018
Ostoja Słowińska	-	-
Pobrzeże Słowińskie	-	-
Przybrzeżne wody Bałtyku	-	-
Łebskie Bagna	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 3 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łebskie Bagna PLH220040	-

źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf> [data dostępu: 10.10.2025 r.]

Tabela 46. Siedliska i gatunki chronione obszarów Natura 2000 na terenie powiatu łębskiego

Nazwa	Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru	Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG
Białe Błoto	7110	-
Dolina Łupawy	3140, 3150, 3260, 3270, 6410, 6430, 6510, 7140, 7150, 7220, 7230, 9110, 9130, 9160, 9190, 91D0, 91E0, 91F0	<i>Castor fiber</i> , <i>Cobitis taenia</i> , <i>Lampetra fluviatilis</i> , <i>Lampetra planeri</i> , <i>Lutra lutra</i> , <i>Salmo salar</i> , <i>Triturus cristatus</i>
Górkowski Las	91D0	-
Karwickie Źródłiska	7140, 7220, 9110, 9130, 9160, 9190, 91D0, 91E0	-
Mierzeja Sarbska	1150, 2110, 2120, 2130, 2140, 2170, 2180, 2190, 4010, 7140, 9190, 91D0	<i>Anisus vorticulus</i> , <i>Halichoerus grypus</i> , <i>Linaria loeselii</i>
Ostoja Słowińska	1150, 1170, 1210, 1330, 2110, 2120, 2130, 2140, 2170, 2180, 2190, 3110, 3150, 3160, 3260, 6410, 6430, 6510, 7110, 7120, 7140, 9110, 9160, 9190, 91D0, 91E0	<i>Alosa fallax</i> , <i>Aspius aspius</i> , <i>Canis lupus</i> , <i>Castor fiber</i> , <i>Cobitis taenia</i> , <i>Halichoerus grypus</i> , <i>Lampetra fluviatilis</i> , <i>Lampetra planeri</i> , <i>Leucorrhinia pectoralis</i> , <i>Linaria loeselii</i> , <i>Luronium natans</i> , <i>Lutra lutra</i> , <i>Misgurnus fossilis</i> , <i>Ophiogomphus cecilia</i> , <i>Osmoderma eremita</i> , <i>Pelecus cultratus</i> , <i>Petromyzon marinus</i> , <i>Phocoena phocoena</i> , <i>Rhodeus amarus</i> , <i>Salmo salar</i> , <i>Triturus cristatus</i>
Pobrzeże Słowińskie	-	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Anas penelope</i> , <i>Anas platyrhynchos</i> , <i>Anser albifrons</i> , <i>Anser fabalis</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Aquila pomarina</i> , <i>Asio flammeus</i> , <i>Aythya ferina</i> , <i>Botaurus stellaris</i> , <i>Bubo bubo</i> , <i>Calidris alpina</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Charadrius hiaticula</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Circus pygargus</i> , <i>Crex crex</i> , <i>Cygnus cygnus</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Egretta alba</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Grus grus</i> , <i>Haliaeetus albicilla</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Mergus albellus</i> , <i>Mergus merganser</i> , <i>Milvus milvus</i> , <i>Motacilla citreola</i> , <i>Pandion haliaetus</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Philomachus pugnax</i> , <i>Pluvialis apricaria</i> , <i>Porzana porzana</i> , <i>Sterna albifrons</i> , <i>Sterna hirundo</i>
Przybrzeżne wody Bałtyku	-	<i>Alca torda</i> , <i>Cephus grylle</i> , <i>Clangula hyemalis</i> , <i>Gavia arctica</i> , <i>Gavia stellata</i> , <i>Larus argentatus</i> , <i>Larus canus</i> , <i>Melanitta fusca</i> , <i>Melanitta nigra</i>
Łębskie Bagna	3160, 7110, 7120, 7140, 91D0	

źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf> [data dostępu: 10.10.2025 r.]

PLH220002 Białe Błoto

Obszar stanowi otoczone lasem torfowisko kotłowe, położone w krajobrazie sandrowym. W centralnej, wypiętrzającej się części torfowiska dominuje roślinność wysokotorfowiskowa. Stosunkowo dużą powierzchnię zajmują zbiorowiska dolinkowe.

Obszar w części zajęty jest przez siedlisko z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Doskonale zachowało się typowo wykształcone torfowisko kotłowe z cennymi zbiorowiskami roślinnymi i bardzo dużymi populacjami rzadkich i ginących gatunków torfowiskowych. Można tu obserwować czynny proces torfotwórczy.

PLH220036 Dolina Łupawy

Obszar obejmuje doliny rzek Łupawy i Bukowiny od wypływu z jez. Jasień. W granicach obszaru występują: naturalne, głębokie koryta rzeczne Łupawy i Bukowiny- źródłiska i niewielkie potoki (dopływy); rozległe obszary łągu o podgórskim charakterze *Carici remotae-Fraxinetum* na zboczach doliny; jak również grądy dębowo-grabowe *Stellario-Carpinetum* w wielu wąwozach oraz buczyny *Luzulo-Fagetum* i *Asperulo-Fagetum* podmokłe łąki, torfowiska przejściowe i wysokie, oraz dystroficzne jeziora w bezodpływowych obszarach.

Obszar chroni 14 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Są to jednocześnie ważne siedliska fauny, niezwykle tu bogatej. Dodatkową wartość stanowią: górski i podgórski charakter rzeki, jedno z największych skupisk źródeł na Pomorzu, duże kompleksy łągów o podgórskim charakterze, liczne rzadkie i zagrożone gatunków roślin z Polskiej Czerwonej Księgi- bardzo liczna populacja słodkowodnego glonu *Hildenbrandtia rivularis*, świadcząca o czystości wód, cenne gatunki ryb łososiowatych, siedliska ptaków drapieżnych oraz ptaków wodno-błotnych i terenów łąk, malowniczy krajobraz z rozległymi kompleksami lasów.

PLH220045 Górkowski Las

Rezerwat przyrody obejmujący silnie zniekształcony kompleks boru i brzeziny bagiennej, porastający dawne torfowisko typu bałtyckiego w dolinie Łeby.

W obszarze siedlisko 91D0 (Bory i lasy bagienne) występuje w dwóch podtypach, tj: brzeziny bagienne (91D0-1), sosnowy bór bagienny (91D0-2). Reprezentatywność siedliska 91D0 na rozpatrywanym obszarze określono jako znaczącą na podstawie materiałów zamieszczonych w PZO obszaru Górkowski Las (R. Stańko - 2011). Stan zachowania siedliska określono jako zły. Zaobserwowano wyraźny ubytek siedliska. W skali całego obszaru elementem dodatkowo wpływającym na zły stan siedliska jest wysoki udział świerka, w tym znacznej wielkości płatów - monokultur. Wszystkie płaty siedliska poza potorfiami i rowami melioracyjnymi pozbawione są warstwy torfowców. Na powierzchni całego obszaru występuje bardzo mocno zmineralizowana warstwa powierzchniowa torfów (mursz) o miąższości niekiedy 1 m. Siedlisko zachowane w średnim stanie lub częściowo zdegradowane. W warstwie roślin zielnych pojawia się grupa gatunków borowych, z których do najliczniejszych należą borówka czarna i siódmaczek leśny, brak natomiast gatunków charakterystycznych dla brzeziny bagiennej takich jak bagno zwyczajne czy borówka pijanica. W obszarze odnotowano pojedyncze płaty widłaka jałowcowatego - takson typowy dla zespołu brzeziny bagiennej. Ponadto w płatach wyraźnie zaznacza się udział nerecznicy krótkoostnej, śmiałka pogiętego, szczawika zajęczego, jeżyn oraz mchów *Pseudoscleropodium purum* i *Polytrichum commune*. Najlepiej wykształcone i zachowane brzeziny bagienne występują w granicach wydzielenia 252 d oraz 252 k. Liczne fragmenty brzeziny charakteryzują się znaczącym udziałem wierzb w warstwie

krzewów tj. wierzby uszatej i szarej. Runo, dzięki obecności welnianki pochwowatej, trzęślicy modrej i torfowców *Sphagnum palustre*, *S. fimbriatum*, *S. capillifolium*, *S. magellanicum*, ma lekko zaznaczającą się kępowo-dolinkową strukturę (źródło: Kujawa-Pawlaczyk i inni 2006). Możliwość renaturyzacji/odtworzenia: poprawa stanu zachowania siedliska poprzez poprawę warunków wodnych. Dane na podstawie których dokonano oceny zawarte zostały w PZO obszaru Górkowski Las (R. Stańko - 2011). Na podstawie powyższych kryteriów oraz przesłanek zawartych w PZO obszaru Górkowski Las (Klub Przyrodników - 2011) nadano ocenę ogólną: C. Zajęty procent pow. siedliska wynosi ok. 66,62% powierzchni obszaru. Względna powierzchnia siedliska wynosi ok. 0,1% (wg. PGL LP 2007 r.) zasobów powierzchni siedliska w kraju.

PLH220071 Karwickie Źródłiska

Obszar ze źródłiskami dającymi m.in. początek rzece Unieszyńce. Częściowo leśny teren, z obecnością siedlisk przyrodniczych oraz licznymi źródłami, zasilającymi strumienie płynące kilkoma rynnami. Najcenniejszym obiektem jest cyrk źródliskowy wraz z otoczeniem, powstały w wyniku erozji wstecznej, z intensywnym wypływem wód podziemnych spod stromych zboczy. Kopułę źródliskową zajmuje dawne torfowisko, obecnie porożcinane przez strumienie i pokryte przez płat zbiorowiska w typie łągu jesionowo-olszowego. Zbocza zajmują fitocenozы zespołów leśnych: kwaśnej buczyny niżowej, żyznej buczyny niżowej oraz grądu subatlantyckiego. W dolinach z ciekami obecne są płaty łągów; część terenów leśnych zajmuje rozległy płat kwaśnej dąbrowy. Teren jest bogaty w szereg gatunków roślin i niektórych zwierząt rzadkich i chronionych oraz wykazuje wysokie walory krajobrazowe.

Dobrze zachowany kompleks źródliskowy, zajęty przez zbiorowisko łągowe i otoczony przez buczynę, z bogatym zestawem rzadkich i chronionych gatunków roślin. Obecność wielu innych źródeł, dających początek drobnym ciekom oraz zatorfionych zagłębień.

PLH220018 Mierzeja Sarbska

Obszar obejmuje wąską mierzeję między Bałtykiem a krytodepresyjnym Jeziorem Sarbsko, a ponadto samo jezioro, które jest jednym z 11 występujących w Polsce słonawowodnych jezior przybrzeżnych. Ostoja stanowi unikatowy kompleks wydm wałowych i parabolicznych (w części ruchomych) z roślinnością stanowiącą kompleks zbiorowisk wydm białych, wydm szarych i wrzosowisk bażynowych, oraz zróżnicowanych wilgotnościowo borów bażynowych. Zagłębienia międzywydmowe są wypełnione płytkim torfem. Wykształcają się na nich unikatowe zbiorowiska roślinne wilgotnych zagłębień, m. in. zarośla woskownicy, przygielkowiska, mokre wrzosowiska wierzbowo-wrzościowe, mające w Polsce zanikające, nieliczne stanowiska. Oprócz dominujących borów bażynowych, występują tu bory bagienne, olsy i brzeziny bagienne. Znaczna część obszaru (ok. 30% powierzchni) jest chroniona jako rezerwat przyrody "Mierzeja Sarbska".

Obszar obejmuje przybrzeżne Jezioro Sarbsko będące siedliskiem priorytetowym 1150 (laguny), wąską mierzeję stanowiącą unikatowy kompleks wydm wałowych i parabolicznych oraz zróżnicowanych wilgotnościowo borów bagiennych. Jest to jeden z nielicznych na polskim wybrzeżu, poza Słowińskim Parkiem Narodowym, fragment mierzei z wydmami ruchomymi, w ramionach, których występują niekiedy deflacyjne z bardzo rzadkimi zbiorowiskami torfowiskowymi i napiaskowymi. Wzrost tego terenu podnoszą bogate florystycznie wilgotne zagłębienia międzywydmowe, w tym zarośla z woskownicą europejską *Myrica gale*, prawnie chronionym gatunkiem atlantyckim, który w Polsce jest generalnie rzadki. Cennym elementem są dobrze wykształcone nadmorskie bory bażynowe na wydmach.

Wydmy obszaru skupiają populację Inicy wonnej *Linaria loeselii*, a w jeziorze Sarbsko znajduje się jedno z nielicznych w Polsce stanowisk zatoczka łamliwego *Anisus vorticulus*. Wyjątkowo licznie reprezentowane są populacje gatunków roślin naczyniowych oraz zwierząt zagrożonych i prawnie chronionych w Polsce. Obszar charakteryzuje się wybitnymi walorami krajobrazowymi.

PLH220023 Ostoja Słowińska

Obszar chroni krajobraz i różnorodność form morfologicznych obserwowanych na Mierzei Gardneńsko-Łebskiej, w tym unikatowe barchany nadmorskie (do 40 m n.p.m., wędrujące w tempie 3-10 m rocznie), dwa największe słonawe przymorskie jeziora: Łebsko (7140 ha, maks. gł. 6,3 m) oraz Gardno (2468 ha, maks. gł. 2,6 m) wraz z przylegającymi łąkami, torfowiskami, lasami i borami bagiennymi. Łącznie, w skład obszaru wchodzi: główny kompleks Słowińskiego PN (wraz z włączonymi do parku w 2004 r. wodami morskimi), kompleks Rowokół i koryto rzeki Łupawy łączącej Rowokół z głównym kompleksem. W zagłębieniach międzywydmowych, zwanych polami deflacyjnymi, obserwowana jest pierwotna sukcesja roślinna, przebiegająca od inicjalnych zbiorowisk psammofilnych po bor bażynowy.

Obszar zajmują dobrze zachowane, wykształcone typowo i na dużych powierzchniach, siedliska charakterystyczne dla terenów nadmorskich, w tym 26 typów siedlisk znajduje się na Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W obszarze stwierdzono stanowiska wielu rzadkich i zagrożonych gatunków, w tym 23 z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (w tym 8 gatunków ryb, a także jedną z bogatszych w Polsce populację Inicy wonnej (również gatunku z Załącznika II tej Dyrektywy) i wiele objętych ochroną prawną roślin naczyniowych. Z tego terenu podawane są także interesujące gatunki bezkręgowców, m. in. pijawek *Hirudinae*: *Haementeria costata*, *Haemopsis sanguisuga*, *Piscicola geometra* i pajęczaków *Arachnidae*: *Arctosa* sp., *Dolomedes fimbriatus*. Chroniony tu jest unikatowy krajobraz ruchomych wydm. Morska część obszaru jest siedliskiem morświna.

Jest to ważna ostoja ptasia o randze europejskiej E 09 (Słowiński PN). Obszar wpisany na listę obszarów Konwencji Ramsar, znajduje się też w obrębie Słowińskiego Rezerwatu Biosfery.

Występuje co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bielik (PCK), orzeł przedni (PCK), rybołów (PCK), puchacz (PCK), biegus zmienny (schinzii) (PCK), sieweczka obrożna (PCK); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje błotniak łąkowy, kormoran czarny.

W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrownego (C2 i C3) następujących gatunków ptaków: bielaczek (c. 2%), Żuraw (>3%), gęś zbożowa (>4%) i nurogęś; w stosunkowo dużych zagęszczeniach (C7) występują gęś białoczelna i świstun.

PLB220003 Pobrzeże Słowińskie

Obszar chroni krajobraz i różnorodność form morfologicznych obserwowanych na Mierzei Gardneńsko-Łebskiej, w tym unikatowe barchany nadmorskie (do 40 m n.p.m., wędrujące w tempie 3-10 m rocznie), dwa największe słonawe przymorskie jeziora: Łebsko (7140 ha, maks. gł. 6,3 m) oraz Gardno (2468 ha, maks. gł. 2,6 m) wraz z przylegającymi łąkami, torfowiskami, lasami i borami bagiennymi. Łącznie, w skład obszaru wchodzi: główny

kompleks Słowińskiego PN (wraz z włączonymi do parku w 2004 r. wodami morskimi), kompleks Rowokół i koryto rzeki Łupawy łączącej Rowokół z głównym kompleksem. W zagłębieniach międzywydmowych, zwanych polami deflacyjnymi, obserwowana jest pierwotna sukcesja roślinna, przebiegająca od inicjalnych zbiorowisk psammofilnych po bór bażynowy.

Jest to ważna ostoja ptasia o randze europejskiej E 09 (Słowiński PN). Obszar wpisany na listę obszarów Konwencji Ramsar; znajduje się też w obrębie Słowińskiego Rezerwatu Biosfery. Występuje tu co najmniej 55 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 15 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: występuje bielik (PCK), orzeł przedni (PCK), puchacz (PCK), sieweczka obrożna (PCK), kania ruda (PCK), lelek i pliszka cytrynowa.

PLB990002 Przybrzeżne wody Bałtyku

Obejmuje wody przybrzeżne Bałtyku o głębokości od 0 do 20 m. Jej granice rozciągają się na odcinku 200 km, poczynając od nasady Półwyspu Helskiego, a na Zatoce Pomorskiej kończąc. Dno morskie jest nierówne, deniwelacje sięgają 3 m.

Ostoją ptasia o randze europejskiej E 80. Na obszarze zimują w znaczących ilościach 2 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG: nur czarnoszyi i nur rdzawoszyi (C7). W okresie zimy występuje powyżej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C3) lodówki, co najmniej 1% nurnika i uhli.

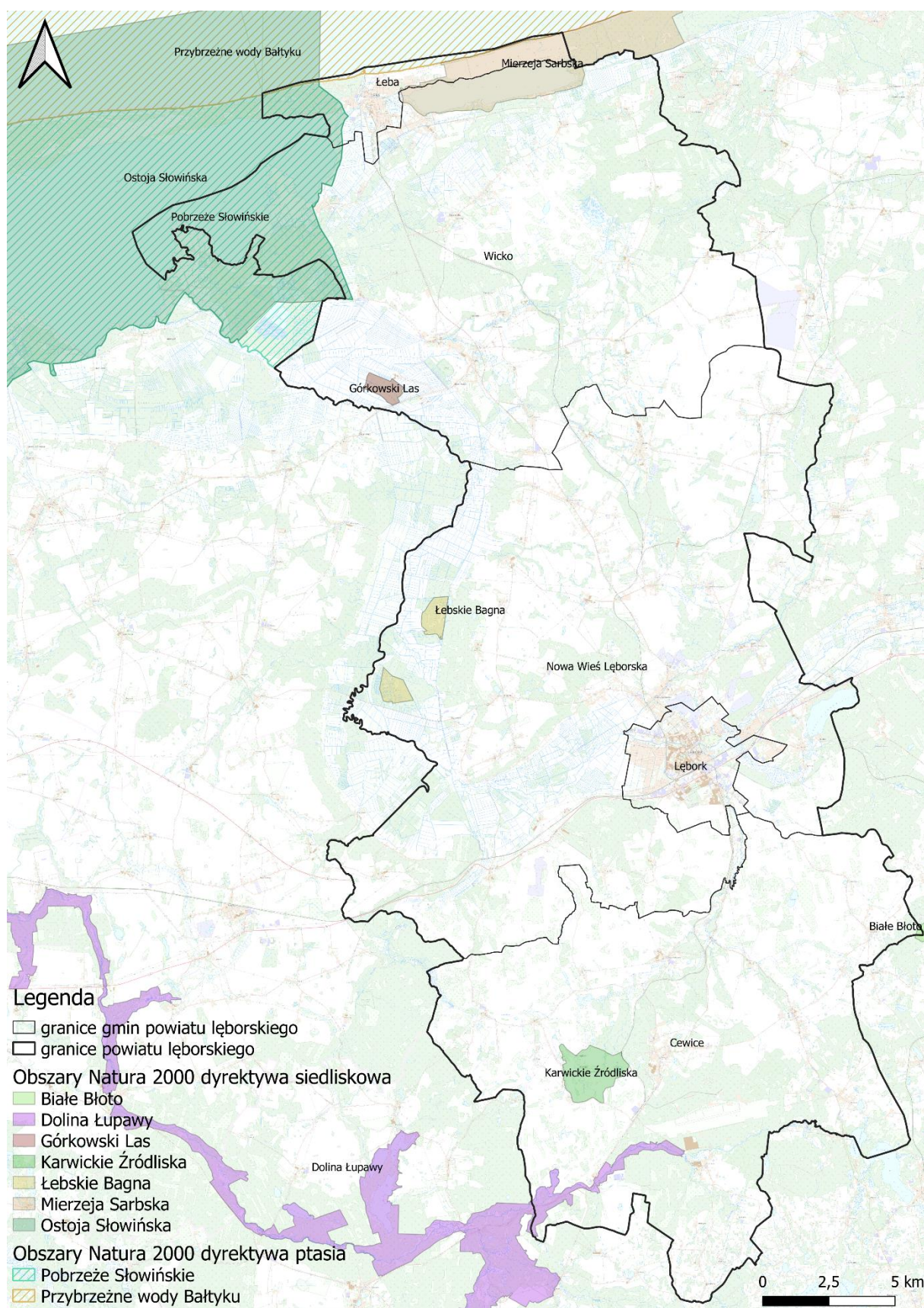
W faunie bentosowej dominują drobne skorupiaki. Rzadko obserwowane są duże ssaki morskie - foki szare *Phoca hispida* i obrączkowane *Halichoerus grypus* oraz morświny *Phocaena phocaena*.

PLH220040 Łebskie Bagna

Obszar obejmuje dwa torfowiska bałtyckie (Czarne Bagno i Łebskie Bagno) położone w dolinie Łeby, w kompleksie zmeliorowanych torfowisk niskich. Każde z torfowisk częściowo, lecz w różnym stopniu, jest zdegradowane wskutek wieloletnich odwodnień, eksploatacji torfu, pożarów i zalesiania. Wierzchowiny torfowisk w części otwarte: na Łebskim Bagnie fragmenty żywego torfowiska wysokiego w stanie zastoju oraz bardzo dobrze regenerujące zbiorowiska mszarne w dobrze uwodnionych wyrobiskach poeksploatacyjnych.

Na Czarnym Bagnie zupełny brak nienaruszonych mszarów wysokotorfowiskowych. Zbocza kopułów obu torfowisk opalone przez bory bagienne ze spontanicznym lub nasadzanym drzewostanem. Ważne miejsce występowania torfowisk wysokich (siedliska 7110 i 7120) oraz borów i lasów bagiennych (91D0). Ciekawa stratygrafia i ekologia torfowiska. Łącznie stwierdzono tu występowanie 5 siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG.

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację Natura 2000 na tle powiatu lęborskiego.



Rysunek 36. Obszary natura 2000 na tle granic powiatu lęborskiego
źródło: GDOŚ, opracowanie własne

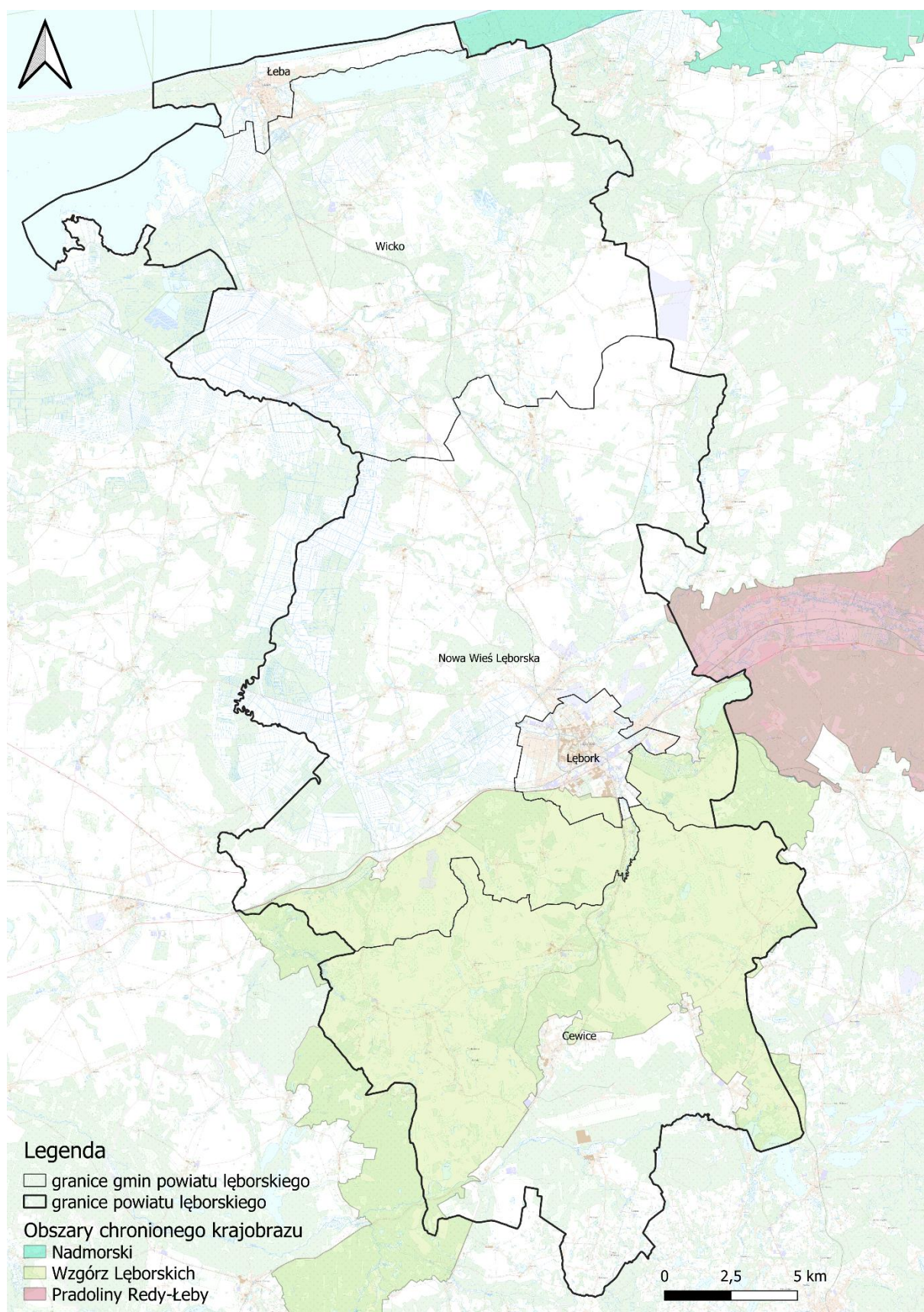
Obszary chronionego krajobrazu

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 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody). Podstawowe informacje dotyczące obszaru zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 47. Charakterystyka obszarów chronionego krajobrazu znajdujących się na terenie powiatu lęborskiego

Nazwa	Gminy powiatu lęborskiego	Data wyznaczenia	Powierzchnia [ha]	Akt prawny	Ochrona międzynarodowa
Nadmorski	Wicko, Łeba	1994-12-10	14 940,00	Rozporządzenie Nr 5/94 z dnia 8 listopada 1994 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu, określenia granic parków krajobrazowych i wyznaczenia wokół nich otulin oraz wprowadzenia obowiązujących w nich zakazów i ograniczeń Uchwała Nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim	NIE
Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Lęborskich	Lębork, Nowa Wieś Lęborska, Cewice	1981-01-01	23 960,01	Uchwała Nr X/42/81 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Słupsku z dnia 8 grudnia 1981 r. dotycząca utworzenia Parku Krajobrazowego "Dolina Słupi" oraz obszarów krajobrazu chronionego Uchwała nr 526/XLI/22 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 marca 2022 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wzgórz Lęborskich	NIE
Pradoliny Redy-Łeby	Nowa Wieś Lęborska	1994-12-10	19 516,00	Rozporządzenie Nr 5/94 z dnia 8 listopada 1994 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu, określenia granic parków krajobrazowych i wyznaczenia wokół nich otulin oraz wprowadzenia obowiązujących w nich zakazów i ograniczeń Uchwała Nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim	NIE

źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf> [data dostępu: 10.10.2025 r.]



Rysunek 37. Obszary chronionego krajobrazu na tle granic powiatu lęborskiego
źródło: GDOŚ, opracowanie własne

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).

Podstawowe informacje dotyczące rezerwatu przyrody występującego na terenie powiatu lęborskiego zostały przedstawione w poniższych tabelach.

Tabela 48. Charakterystyka rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie powiatu lęborskiego

Nazwa	Data uznania	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia otuliny [ha]	Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu	Typ i podtyp ekosystemu	Gmina	Opis celów ochrony
Czarne Bagno	2006-05-11	102,86	102,86	torfowiskowy biocenotyczny i fizjocenotyczny biocenoz naturalnych i półnaturalnych	torfowiskowy (bagienny) torfowisk wysokich	Nowa Wieś Lęborska	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie fragmentów rozległego torfowiska wysokiego typu bałtyckiego z występującymi na nim ekosystemami mszarnymi, wrzosowiskowymi, bagiennymi, wodnymi i leśnymi.
Karwickie Źródlika	2007-08-16	3,22	41,71	leśny biocenotyczny i fizjocenotyczny biocenoz naturalnych i półnaturalnych	różnych ekosystemów mozaiki różnych ekosystemów	Cewice	Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie obszaru źródłiskowego wraz z otaczającym lasem oraz z charakterystycznymi, rzadkimi i chronionymi gatunkami roślin.
Las Górkowski	1984-07-01	99,30	320,11	leśny biocenotyczny i fizjocenotyczny biocenoz naturalnych i półnaturalnych	leśny i borowy lasów nizinnych	Wicko	Celem ochrony jest zachowanie i regeneracja boru bagiennego i lasów bagiennych na złożu torfowym oraz populacji cennych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.
Mierzeja Sarbska	1976-12-15	546,95	-	nie określono w akcie prawnym	nie określono w akcie prawnym	Wicko, Łeba	Celem ochrony jest zachowanie naturalnych nawydumowych i bagiennych zbiorowisk roślinnych, wykształconych w specyficznych warunkach wąskiej mierzei nadmorskiej.
Nowe Wicko	1984-07-01	24,45	83,75	leśny biocenotyczny i fizjocenotyczny biocenoz naturalnych i półnaturalnych	różnych ekosystemów lasów i torfowisk	Wicko	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ekosystemów lasów bagiennych, szuwarów i torfowisk wykształconych w miejscu złądowniałego zbiornika wodnego wraz z liczną populacją woskownicy europejskiej <i>Myrica gale</i> .

Nazwa	Data uznania	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia otuliny [ha]	Rodzaj, typ i podtyp rezerwatu	Typ i podtyp ekosystemu	Gmina	Opis celów ochrony
Olszowe Źródłiska	2024-12-26	13,55	73,04	torfowiskowy biocenotyczny i fizjocenotyczny biocenoz naturalnych i półnaturalnych	różnych ekosystemów lasów i torfowisk	Cewice	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie obszaru źródłiskowego z charakterystycznymi dla torfowisk źródłiskowych biocenozami oraz otaczającymi ten obszar lasami bukowymi wraz z ich bogactwem biocenotycznym.
Łebskie Bagno	2006-05-11	111,54	119,83	torfowiskowy biocenotyczny i fizjocenotyczny biocenoz naturalnych i półnaturalnych	torfowiskowy (bagienny) torfowisk wysokich	Nowa Wieś Lęborska	Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie torfowiska wysokiego typu bałtyckiego z występującymi na nim ekosystemami mszarnymi, wrzosowiskowymi i leśnymi.

źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf> [data dostępu: 10.10.2025 r.]

Tabela 49. Akty prawne dot. rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie powiatu lęborskiego

Nazwa	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Dane pozostałych aktów prawnych	Czy obowiązuje plan ochrony?	Czy obowiązują zadania ochronne?
Czarne Bagno	Rozporządzenie Nr 50/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 3 kwietnia 2006 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Czarne Bagno"	-	Rozporządzenie Nr 28/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 22 października 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Czarne Bagno"	NIE
Karwickie Źródłiska	Rozporządzenie Nr 24/2007 Wojewody Pomorskiego z dnia 9 lipca 2007 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Karwickie Źródłiska”	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 6 grudnia 2019 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Karwickie Źródłiska"	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 10 stycznia 2020 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Karwickie Źródłiska"	NIE

Nazwa	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Dane pozostałych aktów prawnych	Czy obowiązuje plan ochrony?	Czy obowiązują zadania ochronne?
Las Górkowski	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 18 maja 1984 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 14 listopada 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Las Górkowski”	Rozporządzenie Nr 26/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 8 października 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Las Górkowski"	NIE
Mierzeja Sarbska	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 10 listopada 1976 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	-	Zarządzenie nr 6/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 1 marca 2013 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Mierzeja Sarbska" Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 7 stycznia 2015 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Mierzeja Sarbska" Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 1 lutego 2018 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Mierzeja Sarbska" 4Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 6 marca 2025 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Mierzeja Sarbska" Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 2 lipca 2025 roku zmieniające	NIE

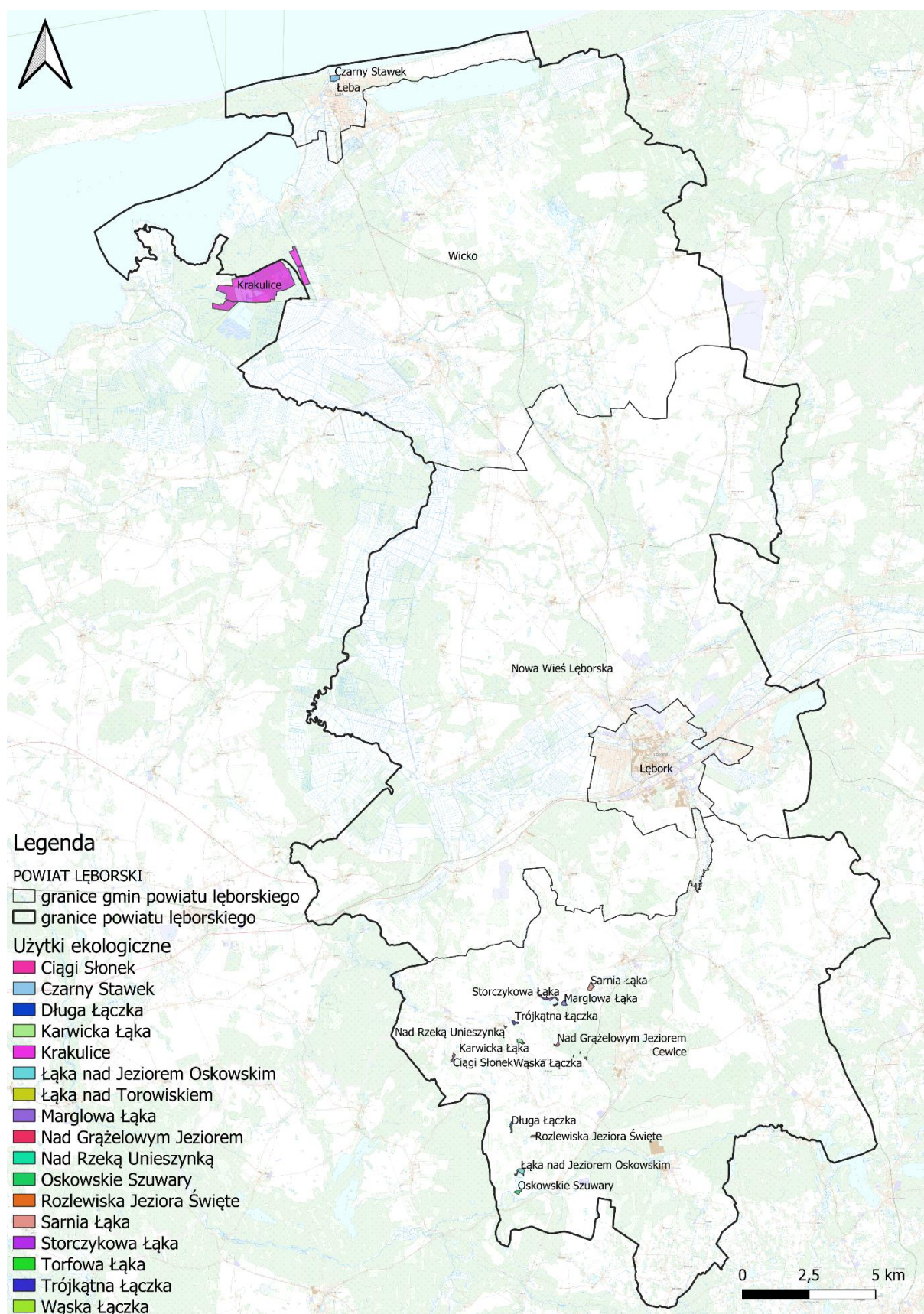
Nazwa	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Dane pozostałych aktów prawnych	Czy obowiązuje plan ochrony?	Czy obowiązują zadania ochronne?
			zarządzenie w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Mierzeja Sarbska	
Nowe Wicko	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 18 maja 1984 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 29 listopada 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Nowe Wicko”	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 11 stycznia 2024 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Nowe Wicko”	NIE
Olszowe Źródłiska	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 4 grudnia 2024 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Olszowe Źródłiska”	-	NIE	NIE
Łebskie Bagno	Rozporządzenie Nr 51/06 Wojewody Pomorskiego z dnia 3 kwietnia 2006 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Łebskie Bagno"	-	Rozporządzenie Nr 32/07 Wojewody Pomorskiego z dnia 19 grudnia 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Łebskie Bagno"	NIE

źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf> [data dostępu: 10.10.2025 r.]

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 się lub miejsca sezonowego przebywania (art. 42 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Użytki ekologiczne znajdujące się na terenie powiatu lęborskiego przedstawiono na poniższej grafice.



Rysunek 38. Rezerваты przyrody oraz użytek ekologiczny na tle granic powiatu lęborskiego
źródło: GDOŚ, opracowanie własne

Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej lub nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie (art. 40 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

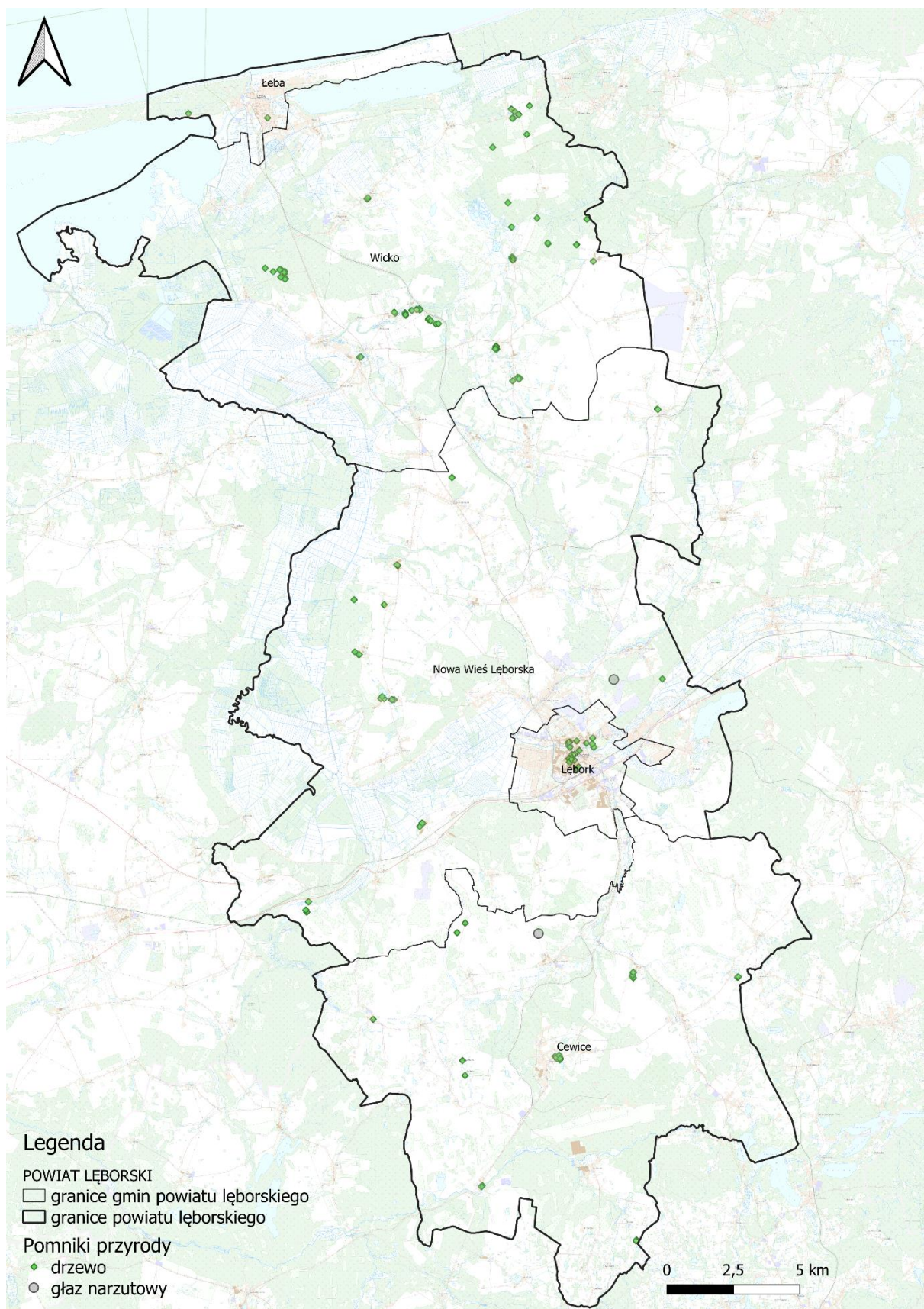
Na terenie powiatu lęborskiego zlokalizowane są 124 pomniki przyrody³⁷- dwa głazy narzutowe, a pozostałe to drzewa.

Wśród gatunków drzew występują:

- Buk pospolity (Buk zwyczajny) - *Fagus sylvatica*;
- Dąb szypułkowy - *Quercus robur*;
- Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*;
- Dąb bezszypułkowy - *Quercus petraea*;
- Jesion wyniosły - *Fraxinus excelsior*;
- Klon pospolity (Klon zwyczajny) - *Acer platanoides*;
- Brzoza brodawkowata (Brzoza zwisła) - *Betula pendula*;
- Grab zwyczajny (Grab pospolity) - *Carpinus betulus*;
- Kasztanowiec zwyczajny (Kasztanowiec biały) - *Aesculus hippocastanum*;
- Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - *Pinus sylvestris*;
- Cis pospolity - *Taxus baccata*;
- Kasztan jadalny - *Castanea sativa*;
- Klon srebrzysty - *Acer saccharinum*;
- Modrzew europejski - *Larix decidua*;
- Wierzba biała - *Salix alba*;
- Daglezja zielona (*Jedlica Douglasa*) - *Pseudotsuga menziesii*;
- Dąb - *Quercus sp.*;
- Klon jawor (Jawor) - *Acer pseudoplatanus*;
- Lipa - *Tilia sp.*;
- Lipa szerokolistna - *Tilia platyphyllos*;
- Platan klonolistny - *Platanus xacerifolia* (*Platanus xhispanica*);
- Wiąz górski - *Ulmus glabra* (*Ulmus montana*, *Ulmus scabra*).

Ich lokalizacje przedstawiono na poniższym rysunku.

³⁷CRFOP, dostęp: 10.10.2025 r.



Rysunek 39. Pomniki przyrody na tle powiatu łębskiego
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

6.10.2. Grunty leśne i tereny zieleni

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie powiatu łębskiego wynosi 29 392,42 ha, co daje lesistość na poziomie 40,5%, przy średniej krajowej kształtującej się na poziomie 29,7%. Największym stopniem zalesienia cieszy się gmina Cewice (60,5%).

Strukturę gruntów leśnych zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 50. Struktura gruntów leśnych na terenie powiatu łębskiego

Struktura	jednostka	2021	2022	2023	2024
Powierzchnia gruntów leśnych ogółem	ha	29 386,60	29 404,80	29 362,69	29 392,42
Lesistość	%	40,4	40,5	40,4	40,5
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	28 109,66	28 127,86	28 085,75	28 115,48
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	27 969,49	27 988,85	27 941,85	27 971,71
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	27 272,30	27 292,77	27 238,26	27 267,78
Grunty leśne prywatne ogółem	ha	1 276,94	1 276,94	1 276,94	1 276,94
Powierzchnia lasów	ha	29 386,60	29 404,80	29 362,69	29 392,42
Lasy publiczne ogółem	ha	28 109,66	28 127,86	28 085,75	28 115,48
Lasy prywatne ogółem	ha	1 276,94	1 276,94	1 276,94	1 276,94
Sadzenie drzew	szt.	255	491	568	614
Sadzenie krzewów	szt.	195	237	1 592	783

źródło: GUS [data dostępu: 10.10.2025 r.]

Lasy znajdujące się na obszarze powiatu łębskiego są zarządzane przez Nadleśnictwo Cewice, Nadleśnictwo Łębork oraz Nadleśnictwo Strzebielno.

Na terenie powiatu łębskiego występują następujące typy siedliskowe lasu:

- Bór świeży – powstaje na glebach rdzawych oraz bielicowych. W drzewostanie dominują sosny z domieszkami świerka, brzozy brodawkowej oraz jodły. Podszycie najczęściej tworzą jałowce, dęby bezszypułkowe oraz jarzęby, natomiast runo złożone jest z mchów, borówki czernicy oraz roślin wierzchlinowatych.
- Bór bagienny – występuje na torfach wysokich, w nieodwadnianych nieckach lub na obszarze zarastających jezior. Główny drzewostan tworzy sosna z domieszkami brzozy omszonej oraz świerka. W skład runa borów mieszanych bagiennych wchodzi roślinny bagienne oraz turzyce. Mogą tu też występować elementy arktyczne takie jak brzoza karłowata oraz niska, wierzba borówkolistna, oraz lapońska i zimozioł.
- Bór suchy – występuje na glebach bielicowych lub bielicach właściwych, które wytworzyły się na piaskach i żwirach z cienką warstwą próchnicy. Można je spotkać w miejscach gdzie wody gruntowe występują na głębokości większej niż 4 m. W drzewostanie dominują sosny z domieszkami brzoza brodawkowej. Podszycie tworzą jałowce, natomiast runo jest dość ubogie.

- Bór mieszany świeży – występuje na dość ubogich glebach bielcowych oraz rdzawych utworzonych na piaskach i żwirach w czasie procesów akumulacyjnych. Do gatunków głównych tego siedliska leśnego zalicza się sosny oraz świerki. Domieszkowo mogą także występować: buk, dęby, lipy, brzozy, jodły oraz modrzewie. W podszyciu napotyka się jałowce, jarzęby, leszczyny, kruszyny, trzmieliny oraz wiciokrzew pomorski. W skład runa borów mieszanych świeżych wchodzi: borówka czernica, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, malina kamionka, kłosownica leśna czy orlica pospolita.
- Bór mieszany wilgotny – występuje na obszarach będących pod wpływem wód gruntowych, często w pobliżu boru wilgotnego. Tworzy się na glebach bielcowych oglejonych a także na glebach murszowych oraz torfowych. Główny drzewostan tworzą sosny oraz świerki z domieszkami dębu, topoli, osiki oraz jodły. W podszyciu napotyka się jałowce, jarzęby, leszczyny oraz kruszyny. W skład runa borów mieszanych wilgotnych wchodzi m.in.: borówka czernica, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, malina kamionka, orlica pospolita, szczawik zajęczy czy bagno.
- Bór mieszany bagienny – występuje na torfach wysokich i przejściowych, które zostały odwodnione (niski poziom wód gruntowych). Główny drzewostan tworzą sosny oraz świerki z domieszkami brzozy omszonej. W podszyciu napotyka się kruszyny oraz wierzby krzewiaste. W skład runa borów mieszanych bagiennych wchodzi rośliny bagienne oraz turzyce.
- Las świeży – zajmuje siedliska żyzne oraz bardzo żyzne. Tworzy się na glebach brunatnych oraz płowych. Główny drzewostan tworzy dąb szypułkowy, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, lipy, klonu, jawora, osiki oraz grabu. W podszyciu napotyka się leszczynę, trzmielinę, kruszynę, jarzab, głóg, dereń, porzeczkę alpejską oraz bez czarny. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny kwitnące wiosną – przed drzewostanem. Jest to spowodowane zwartym drzewostanem i mniejszą ilością słońca przedostającego się do niższych partii lasu.
- Las wilgotny - zajmuje siedliska żyzne i bardzo żyzne, wilgotne. Tworzy się na glebach brunatnych, murszowo-torfowych, murszowatych, gruntowo-glejowych oraz niektórych czarnych ziemiach. Główny drzewostan tworzy dąb szypułkowy oraz jesion z domieszkami wiązu, klonu, jawora, lipy, osiki oraz grabu. W podszyciu napotyka się kruszynę, leszczynę, czeremchę, jarzab, bez czarny, bez koralowy, porzeczkę czarną, dereń, trzmielinę oraz kalinę koralową. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez wysokie byliny, w tym dużą ilość roślin azotolubnych takich jak pokrzywy.
- Las mieszany świeży – występuje na glebach brunatnych oraz płowych, rzadziej na bielcach i glebach rdzawych. Główny drzewostan tworzy sosna, dąb, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, brzozy, osiki, lipy oraz klonu. W podszyciu napotyka się trzmielin, jarzab, leszczynę, kruszynę, wiciokrzew, głóg oraz dereń. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez kombinację roślin charakterystycznych dla lasów mieszanych oraz borów mieszanych.
- Las mieszany wilgotny – występuje na średniożyznych i wilgotnych siedliskach, często w obniżeniach terenu, w których zalegać mogą wody gruntowe. Tworzy się na glebach bielcowych oglejonych, brunatnych a także na glebach murszowych oraz zdegradowanych czarnych ziemiach. Główny drzewostan tworzy sosna, dąb szypułkowy, świerk oraz jodła. W podszyciu napotyka się jarzab, leszczynę, kruszynę oraz czeremchę. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny wilgociolubne.

- Las mieszany bagienny – zajmuje siedliska żyzne i wilgotne, często wokół zarastających zbiorników wodnych. Tworzy się na torfach przejściowych. Główny drzewostan tworzy sosna, świerk, brzoza omszona oraz olsza czarna. Powyższe gatunki mogą być również domieszkami, w zależności od gatunku dominującego. W podszyciu napotyka się jarząb, jałowec, kruszynę oraz łozę. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny wilgociolubne charakterystyczne dla siedlisk torfowych wraz z roślinnością borową.
- Ols – zajmuje siedliska bagienne z płytkimi wodami gruntowymi, często występuje w dolinach rzecznych oraz wokół jezior. Tworzy się na torfach niskich. Główny drzewostan tworzy olsza czarna z domieszkami jesionu, brzozy omszonej oraz świerka. W podszyciu napotyka się kruszynę, leszczynę, czeremchę, jarząb, bez czarny oraz czarna porzeczkę. Charakterystyczną cechą runa lasów olsowych jest występowanie roślin typowych dla lasów (mchy, paprocie) oraz roślin szuwarowych.
- Ols jesionowy – zajmuje tereny zalewane o utrudnionym odpływie wody, przez co występują tam procesy zabagnienia gleby. Tworzy się on na glebach kwaśnych lub zasadowych z dużą zawartością substancji organicznych. Główny drzewostan tworzy jesion oraz olsza z domieszkami wiązu i brzozy. Skład podszycia jest bardzo podobny do Olsów. W olsach jesionowych dodatkowo występują chmiel zwyczajny, śledziennica skrętolistna, kozłek lekarski
- Lasy łęgowe – związane są z siedliskami wilgotnymi, na których występują okresowe zalewy. Zazwyczaj porastają doliny rzek. Trzon drzewostanu tworzą topole, jesiony, wiązy i dęby.

6.10.3. Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne to formacje umożliwiające migracje licznych gatunków zwierząt, roślin a nawet grzybów między siedliskami. Tworzone są przez liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami. Korytarz ekologiczny powinien umożliwiać migracje w celu realizacji przynajmniej jednej z potrzeb:

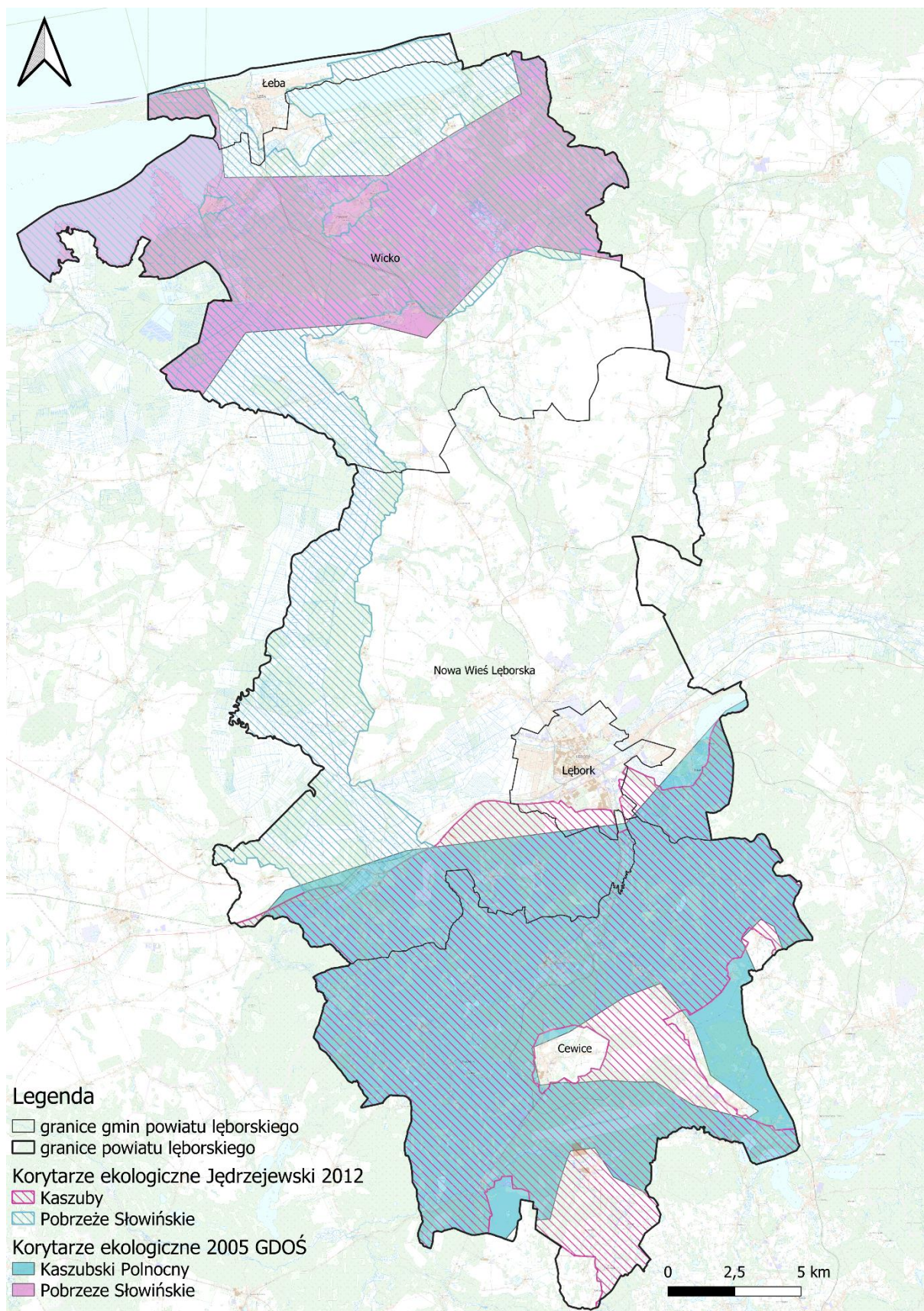
- przemieszczanie się w ramach dobowej aktywności, np. w celu szukania pożywienia,
- migracje sezonowe następujące cyklicznie raz ze zmianami pór roku,
- rozproszenie się (dyspersję) młodych osobników,
- przemieszczanie się w odpowiedzi na niekorzystne zmiany w siedlisku, np. zmiany klimatyczne,
- przemieszczanie się w ramach mieszania się populacji, np. w czasie godów.³⁸

Przez teren powiatu łębskiego przebiegają następujące korytarze ekologiczne:

- Pobrzeże Słowińskie;
- Kaszubski Północny.

Przebieg korytarzy ekologicznych przez powiat łębski zobrazowano na poniższym rysunku.

³⁸ Źródło: <http://natura2000.fwie.pl/index.php/korytarz-ekologiczny>



Rysunek 40. Korytarze ekologiczne przebiegające przez teren powiatu lęborskiego
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych:
<https://korytarze.pl/mapa/mapa-korytarzy-ekologicznych-w-polsce>

6.11. Zagrożenia poważnymi awariami

6.11.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.) mówiąc o:

- a) „poważnej awarii - rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.
- b) „poważnej awarii przemysłowej – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

1. Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. Awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. Awarie budowli hydrotechnicznych, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Na terenie powiatu łębskiego nie występują Zakłady Zwiększonego Ryzyka (ZZR), oraz Zakłady Dużego Ryzyka (ZDR). Istnieją dwa zakłady zaliczone do pozostałych potencjalnych sprawców poważnych awarii tj. Farm Frites Poland S.A. zlokalizowany w Łęborku przy ul. Abrahama 13 oraz FHU "AB" Adam Bugajski zlokalizowany w Łebie przy ul. Wybrzeże 11.

Zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Dotyczy to np. paliw płynnych, które przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie zlokalizowane są stacje paliw płynnych.

W okresie od 1.01.2020 r. do 8.04.2025 r. w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym kontrolowano tylko zakład Farm Frites Poland S.A. Kontrole przeprowadzono w 2021 r. oraz w 2024 r. Kontrola przeprowadzona w 2024 r. wykazała naruszenie przepisów ochrony środowiska. Nie wydano decyzji administracyjnych.

Na terenie powiatu łębskiego w ostatnich latach doszło do dwóch poważnych awarii, które miały miejsce 17.06.2022 r. oraz 22.02.2024 r. i polegały odpowiednio na wycieku z kutra substancji ropopochodnej do kanału portowego w Łebie oraz na pożarze magazynku na paliwo i wycieku do gleby substancji ropopochodnych ze zbiorników z olejem napędowym w Karlikowie Łębskim.

7. Główne problemy ochrony środowiska

Przedstawione poniżej problemy ochrony środowiska są wynikiem wykonanej oceny stanu środowiska w ramach wyznaczonych obszarów interwencji. Zdiagnozowane problemy mają charakter wyłącznie informacyjny, a ich celem jest ukierunkowanie działań w taki sposób, aby je zminimalizować lub wyeliminować. Wskazane poniżej problemy dały podstawy do wyznaczenia w projekcie POŚ dla Powiatu Łębskiego odpowiednich celów i kierunków interwencji wraz z zadaniami, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie powiatu.

Poniższa tabela przedstawia główne problemy z punktu widzenia ochrony środowiska.

Tabela 51. Główne problemy środowiska zidentyfikowane na terenie powiatu łębskiego

Komponent środowiska	Główne problemy
Ochrona klimatu i jakości powietrza	• Wciąż występujące na terenie powiatu tradycyjne, nie ekologiczne źródła ciepła, w których spalane są paliwa niskiej jakości. • Występowanie liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń. • Emisja zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych. • Niska efektywność energetyczna starszych budynków mieszkaniowych. • Wzrost ilości samochodów powodujących emisję spalin. • Wciąż niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców.
Zagrożenia hałasem	• Nadmierny poziom hałasu na terenach położonych wzdłuż dróg. • Niedostateczna ilość zabezpieczeń akustycznych wzdłuż dróg wojewódzkich. • Drogi wymagające modernizacji. • Możliwość wystąpienia hałasu związanego z działalnością gospodarczą;
Pola elektromagnetyczne	• Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej. • Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych.
Gospodarowanie wodami	• Zły stan wód JCWP, w obrębie których leży powiat. • Brak oceny niektórych JCWP. • Narażenie na suszę a także na występowanie powodzi i podtopień.
Gospodarka wodno-ściekowa	• Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej. • Awarie sieci wod-kan. • Nadal istniejące zbiorniki bezodpływowe na terenie powiatu.
Zasoby geologiczne	• Ingerencja w środowisko naturalne. • Zmiany stosunków wodnych w okolicach miejsc, w których prowadzono prace wydobywcze, • Zmiany środowiska glebowego w okolicach miejsca wydobycia zasobów mineralnych;
Gleby	• Występowanie szkód w środowisku oraz historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi na terenie powiatu. • Przewaga gleb o średniej jakości bonitacyjnej. • Istnienie wyrobisk powstających przy wydobyciu surowców mineralnych;

Komponent środowiska	Główne problemy
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	- Niewystarczająca świadomość ekologiczna społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami. - Wciąż istniejące wyroby azbestowe na terenie powiatu. - Występujące dzikie wysypiska odpadów. - Problemy z przestrzeganiem zasad prawidłowej segregacji odpadów przez mieszkańców powiatu. - Nie wszystkie gminy osiągnęły wymagany poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oraz poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.
Zasoby przyrodnicze	- Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka. - Napływ zanieczyszczeń spoza granic powiatu. - Presja urbanistyczna wywierana przez człowieka na obszary chronione. - Niepełny stopień opracowania planów ochrony dla obszarów objętych ochroną. - Presja związana z rolnictwem, zabudową mieszkaniową, zagrodową, usługową oraz wytwarzaniem zanieczyszczeń wywierana na środowisko przyrodnicze, w tym na obszary chronione.
Zagrożenie poważnymi awariami	- Funkcjonujący potencjalni sprawcy awarii przemysłowych. - Poważne awarie w ostatnich latach. - Obecność dróg, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne. - Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych.

źródło: opracowanie własne

Założeniem projektu POŚ dla Powiatu Łębskiego jest stopniowa eliminacja ww. problemów środowiskowych poprzez realizację zamierzeń o charakterze inwestycyjnym jak i nie inwestycyjnym.

8. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu

Celem projektu POŚ dla Powiatu Lęborskiego jest przedstawienie kierunków racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego powiatu, bądź utrzymanie dobrego poziomu tam, gdzie został on osiągnięty w wyniku realizacji założeń poprzednich projektów. Zawarte w dokumencie rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjno-edukacyjne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi. Opracowany Program jest wypełnieniem obowiązku władz Powiatu Lęborskiego w zakresie sporządzania strategicznych dokumentów, co pozwala władzom na bieżąco monitorować stan środowiska oraz planować na tej podstawie zadania służące ochronie środowiska. Dokument określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i kierunki interwencji, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Projekt POŚ dla Powiatu Lęborskiego przyczyni się do uzyskania w powiecie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochrony i rozwoju jego walorów. Odstąpienie od realizacji zapisów projektowanego dokumentu będzie wiązało się z odstępniem od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki. W przypadku braku wdrażania POŚ, przeprowadzona analiza i ocena istniejącego stanu środowiska może sugerować, iż może nastąpić pogorszenie stanu środowiska.

Brak realizacji zapisów projektu POŚ dla Powiatu Lęborskiego może doprowadzić do:

- pogorszenia stanu i jakości powietrza atmosferycznego;
- pogorszenia stanu klimatu akustycznego;
- pogorszenia jakości i zasobności wód powierzchniowych i podziemnych;
- pogorszenia stanu gospodarki wodno-ściekowej;
- pogorszenia jakości i zasobności gleb i powierzchni ziemi;
- pogorszenia systemu gospodarowania odpadami, w tym ograniczenia powstawaniu odpadów;
- pogorszenia stanu zasobów przyrodniczych, różnorodności biologicznej, obszarów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną;
- pogorszenia walorów krajobrazowych;
- pogorszenia jakości życia mieszkańców z uwagi na przekroczenia standardów ochrony środowiska.

Pozytywnym skutkiem środowiskowym, w przypadku zaniechania realizacji założeń projektu POŚ dla Powiatu Lęborskiego, będzie wyeliminowanie negatywnego, krótkotrwałego wpływu występującego podczas działań typowo inwestycyjnych m.in. budowy/przebudowy układu komunikacyjnego, termomodernizacji obiektów czy rozbudowy infrastruktury wodno-ściekowej. W przypadku braku realizacji powyższych zamierzeń nie dojdzie do zajęcia nowych powierzchni biologicznie czynnych, wzrostu emisji hałasu oraz gazów i pyłów do powietrza w miejscach dotąd nieprzekształconych antropogenicznie. Brak realizacji zamierzeń inwestycyjnych wiąże się z mniejszą ingerencją w komponenty środowiska tj.: wody, gleby, środowisko przyrodnicze oraz krajobraz lokalny.

Zaniechanie założeń projektu Programu wiąże się z mniejszym prawdopodobieństwem zniszczenia siedlisk przyrodniczych oraz naruszenia funkcjonowania korytarzy migracyjnych

czy też obszarów chronionych. Realizacja zadań ingerujących w stan środowiska wiąże się z niedogodnościami na etapie wdrażania, jednak skutkuje szeregiem korzyści po zakończeniu inwestycji (poprawa stanu powietrza, poprawa efektywności energetycznej, poprawa mobilności miejskiej, szczelny system wodno-ściekowy).

9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Zagadnienia i cele środowiskowe ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym ze względu na priorytetowe traktowanie ochrony środowiska zawarte są w wielu konwencjach międzynarodowych i podstawowych aktach tworzących Wspólnotę UE. Dokumenty te stanowią ramy dla regulacji prawnych (dyrektywy i rozporządzenia w prawie unijnym oraz ustawy i rozporządzenia w prawie polskim) oraz stanowią podstawę dla kształtowania polityki ochrony środowiska w określonej perspektywie czasowej, w szeregu tworzonych dokumentów (strategie, polityki, programy). Cele polityki ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym zostały określone w wielu dokumentach strategicznych, które stanowią ramy dla dokumentów krajowych i regionalnych.

W niniejszej części dokumentu dokonano analizy zgodności celów projektu POŚ dla Powiatu Łębskiego z celami innych dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym, w tym unijnym, krajowym oraz wojewódzkim. Porównanie to pełni rolę oceny spójności celów projektowanego dokumentu z celami innych dokumentów strategicznych.

1) Dokumenty międzynarodowe

Zrównoważona Europa 2030 - Polityka, strategia i przepisy UE dotyczące celów środowiskowych oraz celów w dziedzinie energii i klimatu do 2030 roku

Ramy klimatyczno-energetyczne do roku 2030 obejmują cele unijne i cele polityczne na okres od 2021 do 2030 r. Kluczowe cele na 2030 r.:

- co najmniej 55% redukcji emisji gazów cieplarnianych (od poziomów z 1990 r.);

Cele określone w Pakiecie klimatyczno-energetycznym Unii Europejskiej	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego
• Co najmniej 55% redukcji emisji gazów cieplarnianych (od poziomów z 1990 r.);	• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.

Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21

Jeden z najważniejszych programów międzynarodowych dotyczących zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego. Przewiduje on działania na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym prowadzone w celu koordynacji wysiłków w rozwiązywaniu problemów światowej ekologii i polityki rozwoju. Program dotyczy wszystkich dziedzin życia w których człowiek oddziałuje na środowisko.

Najważniejsze założenia i cele Agendy 21 to m.in.:

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka;
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast);
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom);
- bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych;
- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi;

- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi;
- powstrzymanie niszczenia lasów;
- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich;
- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania);
- przeciwdziałanie pustynnieniu i suszy;
- edukacja ekologiczna.

Poniżej przedstawiono powiązania celów ww. dokumentu z projektem Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego.

Założenia i cele Agendy 21	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego
• Ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom).	• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.
• Zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi.	• Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu
• Edukacja ekologiczna. • zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast).	• Wszystkie cele określone w POŚ.
• Ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich.	• Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią. • Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.
• Zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania), powstrzymanie niszczenia lasów.	• Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.
• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa świętokrzyskiego.	• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu.

Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOS)

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Programy działań Wspólnot Europejskich dotyczących środowiska z 1973r. i z 1977r., a także program działań z 1983 r., których główne zarysy zostały zatwierdzone przez Radę Wspólnot Europejskich i przedstawicieli rządów Państw Członkowskich, podkreślają, że najlepsza polityka ochrony

środowiska naturalnego polega raczej na zapobieganiu powstawaniu zanieczyszczeń i zagrożeń u źródła niż na późniejszych próbach przeciwdziałania ich skutkom; potwierdzono potrzebę uwzględniania tych skutków w środowisku w możliwie najwcześniejszej fazie we wszystkich procesach planowania technicznego i podejmowania decyzji; w tym celu przewidziano wprowadzenie procedur oceniających takie skutki. Zezwolenia na publiczne lub prywatne przedsięwzięcia, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko, powinny być udzielane jedynie po uprzednim wykonaniu oceny możliwych znaczących skutków środowiskowych tych przedsięwzięć; ocena ta musi być przeprowadzona na podstawie odpowiednich informacji dostarczonych przez wykonawcę, które mogą być uzupełniane przez władze i obywateli zainteresowanych danym przedsięwzięciem.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOŚ)

Celem Dyrektywy nr 2001/42/WE „jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko”.

Siódmy Program działań UE w dziedzinie ochrony środowiska (7 EAP) - „Dobrze żyć w granicach naszej planety”

Program będzie realizował cele tematyczne i priorytety inwestycyjne określone w stosownych rozporządzeniach UE dotyczących Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Zgodnie z określonymi zasadami dla Programu wybrano następujące cele tematyczne:

- CT 6 - Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami,
- CT 7 - Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej,
- CT 10 - Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Dyrektywach.

Cele określone w Siódmym Programie działań UE w dziedzinie ochrony środowiska (7 EAP) - „Dobrze żyć w granicach naszej planety”	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego
• Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami.	• Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią • Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu

Cele określone w Siódmym Programie działań UE w dziedzinie ochrony środowiska (7 EAP) - „Dobrze żyć w granicach naszej planety”	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego
	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu
Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie.	Wszystkie cele określone w POŚ

2) Dokumenty krajowe

Polityka ekologiczna państwa 2030

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne.

1. Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:

Kierunki interwencji:

- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.

2. Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:

Kierunki interwencji:

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.

3. Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych:

Kierunki interwencji:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu;
- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

4. Cel horyzontalny I: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa:

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

5. Cel horyzontalny II: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska:

Kierunki interwencji:

- Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego są spójne z celami wyznaczonymi w Polityce Ekologiczne Państwa.

Cele określone w Polityce ekologicznej państwa 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego
• Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. • Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska. • Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych. • Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa. • Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.	• Wszystkie cele określone w POŚ

Strategia Produktowności 2030

- Obszar I. Zasoby naturalne:
 - Cel szczegółowy: Wzrost wydajności surowcowej gospodarki,
 - Cel szczegółowy: Wzrost wykorzystania surowców odnawialnych i biomasy w gospodarce;

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w Strategii Produktyności 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego
- Wzrost wydajności surowcowej gospodarki - Wzrost wykorzystania surowców odnawialnych i biomasy w gospodarce	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Rada Ministrów przyjęła 24 września 2019 r. uchwałę w sprawie przyjęcia „Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku”. Zawarto w niej następujące kierunki interwencji:

1. Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności;
2. Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego
- Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności. - Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.	- Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu. - Poprawa klimatu akustycznego w powiecie łębskim

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

1. Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska:
 - a. Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska;
 - b. Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego
Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.	Wszystkie cele określone w POŚ

Strategia „Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030”

Strategia jest dokumentem, którego głównym celem jest sprawne i nowoczesne państwo służące obywatelom, środowisku oraz gospodarce, który wpisuje się w działania realizujące cel szczegółowy III SOR: Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu. Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

1. Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym:
 - a. Kierunek interwencji 1.4. - Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych;
 - b. Kierunek interwencji 1.5. - Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.
2. Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych:
 - a. Kierunek interwencji 2.3. - Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego
• Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym. • Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych.	• Wszystkie cele określone w POŚ

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

Uchwała Nr 184/2020 Rady Ministrów z dnia 14 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

SRKL obejmuje cele szczegółowe:

- Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej;

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego
• Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej.	• Wszystkie cele określone w POŚ

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030

Cel szczegółowy 1: Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:

- a) 1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej:
 - i. 1.2.4. Wspieranie rozwoju ekonomii społecznej i solidarnej.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego
Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne	Wszystkie cele określone w POŚ

Polityka energetyczna Polski do 2040 r.

Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

Cele szczegółowe:

1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych
 - Projekt strategiczny 1: Transformacja regionów węglowych;
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej:
 - Projekt strategiczny 2: Rynek mocy;
 - Projekt strategiczny 3: Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych;
3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych:
 - Projekt strategiczny 3A: Budowa Baltic Pipe;
 - Projekt strategiczny 3B: Budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego;
4. Rozwój rynków energii:
 - Projekt strategiczny 4A: Wdrażanie Planu działania (mającego służyć zwiększeniu transgranicznych zdolności przesyłowych energii elektrycznej);
 - Projekt strategiczny 4B: Hub gazowy;
 - Projekt strategiczny 4C: Rozwój elektromobilności;
5. Wdrożenie energetyki jądrowej:
 - Projekt strategiczny 5: Program polskiej energetyki jądrowej;
6. Rozwój odnawialnych źródeł energii:
 - Projekt strategiczny 6: Wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej;
7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji:
 - Projekt strategiczny 7: Rozwój ciepłownictwa systemowego;
8. Poprawa efektywności energetycznej:
 - Projekt strategiczny 8: Promowanie poprawy efektywności energetycznej.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w Polityka energetyczna Polski do 2040 roku.	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego
- Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych; - Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej; - Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych;	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.

Cele określone w Polityce energetycznej Polski do 2040 roku.	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego
• Rozwój rynków energii; • Wdrożenie energetyki jądrowej; • Rozwój odnawialnych źródeł energii; • Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji; • Poprawa efektywności energetycznej.	

Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)

Dokument strategiczny Ministra Klimatu i Środowiska pn. „Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)” określa działania naprawcze do realizacji w perspektywie krótkoterminowej do 2025 r., średnioterminowej do 2030 r. oraz długoterminowej do 2040 r., które będą nie tylko spójne z dotychczas realizowaną polityką poprawy jakości powietrza oraz przeciwdziałania zmianom klimatu na poziomie krajowym oraz wojewódzkim i gminnym, ale przede wszystkim będą określać nowe kierunki działań w tym obszarze.

Dokument ma na celu skoordynowanie działań wynikających z krajowych ram polityki dotyczącej jakości powietrza w powiązaniu z obszarami polityk odnoszących się do sektora bytowo-komunalnego, czystej energii, ciepła oraz odnawialnych źródeł energii, a także transportu.

Celem głównym aKPOP jest pilna poprawa stanu powietrza w strefach, w których w wyniku oceny jakości powietrza, przeprowadzanej corocznie przez GIOŚ, stwierdzone są w dalszym ciągu przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych wybranych substancji w powietrzu oraz ochrona zdrowia i komfortu życia mieszkańców oraz środowiska naturalnego jako całość.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Krajowy plan gospodarki odpadami 2028

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Planie.

Cele określone w Krajowym Planie Gospodarki 2028	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego
Cele w zakresie odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji: • wdrażanie ZPO oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów; • zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat ZPO, w tym w zakresie ZPO żywności; • osiągnięcie następujących poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych: ○ 55% dla roku 2025,	• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu.

Cele określone w Krajowym Planie Gospodarki 2028	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego
- o 60% dla roku 2030, - o 65% dla roku 2035; • minimalizacja ilości składowanych odpadów: - o do 30% w roku 2025, - o do 20% w roku 2030, - o do 10% w roku 2035; • zwiększenie recyklingu organicznego poprzez propagowanie kompostowania przez mieszkańców bioodpadów „u źródła”; • zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia; • zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat postępowania z odpadami, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami; • zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów; • zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu; • utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby składowanych nie było więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy wytworzonych w 1995 r.; • ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.	

Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy (Dz.U. L 312 z 22.11.2008) stanowi podstawę do opracowania programów zapobiegania powstawaniu odpadów, których celem będzie przerwanie powiązania pomiędzy wzrostem gospodarczym a wytwarzaniem odpadów mających wpływ na środowisko.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Cele określone w Krajowym programie zapobiegania powstawaniu odpadów	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego
• Utrzymanie wzrostu gospodarczego przy całkowitej masie wytwarzanych odpadów na stałym poziomie; • Ograniczenie obciążenia PKB odpadami;	• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu.

Cele określone w Krajowym programie zapobiegania powstawaniu odpadów	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Lęborskiego
- Ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do wielkości produkcji; - Ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do ilości wyprodukowanej energii; - Ograniczanie uciążliwości dla środowiska odpadów poprzez wzrost liczby wytwarzanych w Polsce produktów objętych ekoznakowaniem; - Zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych; - Zmniejszenie masy odpadów opakowaniowych w stosunku do masy produktów; - Ograniczenie marnotrawienia żywności; - Wzrost ponownego użycia, m.in. Poprzez stworzenie sieci wymiany i napraw sprzętu elektrycznego i elektronicznego, oraz zbierania i przygotowanie zsee do ponownego użycia.	

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

Minister Aktywów Państwowych w dniu 30 grudnia 2019 r. przekazał do Komisji Europejskiej Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, wypełniając tym samym obowiązek nałożony na Polskę przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 663/2009 i (WE) nr 715/2009, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/UE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylecia rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK) został przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Lęborskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Cele określone w Krajowym planie na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Lęborskiego
7% redukcja emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005, 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu

Cele określone w Krajowym planie na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego
dotatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając: - o 14% udziału OZE w transporcie, - o roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie, • wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007, • redukcja do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.	

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032

Cele:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Cele określone w Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego
• usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest; • minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu; • likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.	• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991 r., str. 40-52, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 002, str. 26) zgodnie z określonymi w negocjacjach i zapisanymi w Traktacie Akcesyjnym terminami i okresami przejściowymi. W rozmowach przedakcesyjnych wynegocjowane zostały bowiem dostosowawcze okresy przejściowe na wprowadzenie przepisów ww. dyrektywy do końca 2015 r. Dlatego też, aby zidentyfikować faktyczne potrzeby w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób, aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK). Program ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 16 grudnia 2003 r. KPOŚK stanowi wykaz aglomeracji, które muszą

zostać wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków w terminach określonych w Programie. Rada Ministrów przyjęła VI aktualizację Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Lęborskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Program wodno-środowiskowy kraju (PWŚK)

Program wodno - środowiskowy kraju jest jednym z dokumentów planistycznych opracowywanym w celu programowania i koordynowania działań zmierzających do realizacji celów środowiskowych wskazanych w art. 4 Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. (RDW), tj.:

- niepogarszania stanu części wód,
- osiągnięcia dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla naturalnych części wód powierzchniowych, dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny dla sztucznych i silnie zmienionych części wód oraz dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych,
- spełnienia wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawodawstwie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym m. in. narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie),
- zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

Program wodno-środowiskowy kraju określa działania podstawowe i uzupełniające zmierzające do poprawy lub utrzymania dobrego stanu wód w poszczególnych obszarach dorzeczy.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Lęborskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Aktualizacje planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy są poddawane przeglądowi i aktualizacji cyklicznie co 6 lat. Obecnie obowiązuje Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2023 poz. 300). Niniejsza IIaPGW na obszarze dorzecza Wisły jest głównym dokumentem planistycznym w zakresie gospodarowania wodami na tym obszarze dorzecza. Stanowi on podstawę do podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych na obszarze dorzecza i określa zasady gospodarowania nimi. Służy także koordynowaniu działań mających na celu osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów od wód zależnych, poprawę stanu zasobów wodnych, poprawę możliwości korzystania z wód oraz zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Lęborskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Planie.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)

Plan określa cele i kierunki działań adaptacyjnych dla sektorów najbardziej podatnych na zmiany klimatu, w tym rolnictwa. Działania, które przewidziano w tym dokumencie to m.in. wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania produkcji rolnej do zwiększonego ryzyka klimatycznego i przeciwdziałania zmianom klimatu, rozwój systemów monitoringu i wczesnego ostrzegania o możliwych skutkach zmian klimatycznych dla produkcji roślinnej i zwierzęcej.

W SPA2020 wskazano generalne zasady polityki adaptacyjnej kraju. Są one następujące:

- należy minimalizować podatność na ryzyko związane ze zmianami klimatu, m.in. uwzględniając ten aspekt na etapie planowania inwestycji.
- konieczne jest opracowanie planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powódzie, susze, fale upałów), tak by instytucje publiczne były przygotowane do niesienia natychmiastowej pomocy poszkodowanym.
- należy wyznaczyć działania, które z punktu widzenia efektywności kosztowej powinny być podjęte w pierwszej kolejności.
- w pierwszym rzędzie należy przygotować się na przeciwdziałanie zagrożeniom zdrowia i życia ludzi oraz szkodom, których skutki mogą być nieodwracalne (np. w postaci utraty dóbr kultury, rzadkich ekosystemów).

W SPA2020 zaplanowano działania adaptacyjne, których wdrożenie podniesie odporność na zmiany klimatu sektorów: gospodarki wodnej, rolnictwa, leśnictwa, zdrowia publicznego, energetyki, budownictwa i transportu. Działania adaptacyjne ukierunkowane są także na ochronę różnorodności biologicznej oraz szczególnie wrażliwych regionów Polski – wybrzeża Bałtyku oraz Karpat i Sudetów. Jeden z kierunków działań poświęcono polityce miejskiej.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Lęborskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Planie.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy. Jest to główny dokument planistyczny z perspektywą 50-letnią, zgodnie z którym prowadzi się przeciwdziałanie skutkom suszy. Rolą planu przeciwdziałania skutkom suszy jest wskazanie działań, które ograniczą negatywny wpływ tego zjawiska na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę. Celem PPSS jest zapewnienie odpowiedniej ilości i co najmniej dobrej jakości wód, użytecznych dla społeczeństwa, środowiska i wszystkich sektorów gospodarki narodowej. Dokument ten zawiera:

- analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych,
- propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji,
- propozycje budowy lub przebudowy urządzeń wodnych,
- katalog działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Lęborskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Planie.

3) Dokumenty wojewódzkie

Program Ochrony Środowiska dla Województwa Pomorskiego

Uchwała Nr 618/L/23 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 30 stycznia 2023 roku

Klimat i jakość powietrza

- C.1.1 Poprawa stanu jakości powietrza
- C1.2. Adaptacja do zmian klimatu
- C1.3. Wspieranie transformacji energetycznej

Zagrożenia hałasem

- C2. Poprawa klimatu akustycznego

Pola elektromagnetyczne

- C3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Gospodarowanie wodami

- C4.1 Czyste wody i bezpieczeństwo przeciwpowodziowe
- C4.2. Zabezpieczenie przed powodzią i suszą, w tym ochrona terenów naturalnej retencji wodnej
- C4.3 Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych oraz rozwój błękitno-zielonej infrastruktury

Gospodarka wodno-ściekowa

- C5. Racjonalna gospodarka wodno – ściekowa

Zasoby geologiczne

- C6. Optymalizacja i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż

Gleby

- C7. Przywrócenie i utrzymanie dobrego stanu gleb

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

- C8. Racjonalna gospodarka odpadami

Zasoby przyrodnicze

- C9. Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej

Zagrożenia poważnymi awariami

- C.10. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska oraz minimalizacja ich skutków

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Lęborskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030

Uchwała Nr 376/XXXI/21 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 12 kwietnia 2021 r.

Strategia wskazuje trzy cele strategiczne (CS), mające charakter ogólny i określające pożądane stany docelowe w ujęciu problemowym. Niniejszy POŚ wpisuje się w następujące cele:

1. TRWAŁE BEZPIECZEŃSTWO

- Bezpieczeństwo środowiskowe;
- Bezpieczeństwo energetyczne;
- Bezpieczeństwo zdrowotne.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Lęborskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Program ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu
Uchwała nr 603/XLVIII/22 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 listopada 2022 roku zmieniającej uchwałę nr 308/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 roku w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu.

Wykaz planowanych działań naprawczych w strefach województwa pomorskiego:

1. Ograniczenie emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych w gminach strefy pomorskiej.;
2. Edukacja ekologiczna
3. Inwentaryzacja źródeł niskiej emisji – ogrzewania lokali mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej w gminach województwa pomorskiego;
4. Opracowanie i przyjęcie w gminach województwa pomorskiego szczegółowego harmonogramu rzeczowo-finansowego wdrażania uchwał antysmogowych;
5. Stworzenie przez poszczególne gminy województwa pomorskiego systemu wspierającego mieszkańców we wdrażaniu uchwał antysmogowych oraz jego funkcjonowanie;
6. Koordynowanie przez Samorząd Wojewódzki wdrażania uchwały antysmogowej.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Lęborskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

„Uchwała antysmogowa”

Uchwała Nr 309/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 roku w sprawie wprowadzenia na obszarze miast województwa pomorskiego, z wyłączeniem Gminy Miasta Sopotu, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Uchwała Nr 310/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 roku w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa pomorskiego, z wyłączeniem Gminy Miasta Sopotu i obszaru miast, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Lęborskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Uchwale.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa pomorskiego

Uchwała Nr 57/VI/24 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 29 lipca 2024 roku w sprawie Programu ochrony środowiska przed hałasem dla obszaru województwa pomorskiego

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Lęborskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2030

Uchwała nr 173/XV/25 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 23 maja 2025 r.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Lęborskiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Planie.

10. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu

POŚ Powiatu Łębskiego wyznacza cele, kierunki interwencji i działania, które są zadaniami zarówno o charakterze inwestycyjnym i nie inwestycyjnym (organizacyjno-edukacyjne), które ujmują ogół potrzeb wynikających z rozwoju społeczno-gospodarczego oraz rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, społecznej, funkcjonalno-przestrzennej itp.

Niektóre zadania wyznaczone w projekcie POŚ mogą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące potencjalnie lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839), dla których konieczne może być przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko na zasadach określonych w Ustawie z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023 poz. 1094 z późn. zm.)

W ramach powyższej procedury prowadzona będzie wówczas szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest utrudniona, a czasami wręcz niemożliwa. Program zawiera zadania zgłoszone przez samorząd, których realizacja przewidziana jest w perspektywie do roku 2032. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne. Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji projektu POŚ dla Powiatu Łębskiego na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie bezpośrednie (B) pośrednie (P), wtórne (W), skumulowane (Sk), stałe/długoterminowe (S), chwilowe/krótkoterminowe (Ch), pozytywne, negatywne i neutralne na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.

W przypadku powiatu łębskiego istnieje niewielkie prawdopodobieństwo bezpośredniego lub pośredniego ryzyka oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo. Należy jednak nadmienić, iż stopień, zakres oraz skutek oddziaływania (negatywny, pozytywny, neutralny) będzie mógł zostać oceniony z chwilą ustalenia dokładnego zakresu oraz rodzaju prowadzonych przedsięwzięć. W zależności od ich rodzaju istnieje możliwość, że zostanie nałożony obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, która może zakończyć się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub odmową jej wydania, z uwagi na znaczne negatywne oddziaływania.

Projekt POŚ dla Powiatu Łębskiego jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Program określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego gminy oraz wdrażania zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z powyższym, efekty

poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Projekt POŚ dla Powiatu Lęborskiego przewiduje szereg działań edukacyjno-promocyjnych (niemal w przypadku każdego, analizowanego komponentu środowiska). Wyznaczone działania edukacyjne mają głównie charakter organizacyjny i informacyjny. Potrzeba prowadzenia ciągłej edukacji ekologicznej społeczeństwa wynika z ciągle zmieniających się przepisów ochrony środowiska oraz powstawania nowych zagrożeń i problemów przyrodniczych. Edukacja ekologiczna jest elementem wspierającym realizację poszczególnych zadań wyznaczonych w projekcie POŚ dla Powiatu Lęborskiego - opisuje, informuje i wyjaśnia zagadnienia, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia założonego efektu ekologicznego i spełnienia odpowiednich standardów ochrony środowiska. Dlatego większość wyznaczonych zadań z zakresu edukacji ekologicznej odznacza się pośrednim, stałym i pozytywnym wpływem na poszczególne komponenty ochrony środowiska, stąd zrezygnowano w dalszej części z interpretacji tego zagadnienia w ramach poszczególnych grup oddziaływań. Podobna sytuacja dotyczy działań polegających na aktualizacji dokumentów planistycznych (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) o zapisy sprzyjające osiągnięciu lepszych standardów środowiskowych.

Poniższa tabela przedstawia ocenę i analizę oddziaływania zadań zaplanowanych do realizacji, w ramach projektu POŚ dla Powiatu Lęborskiego, na poszczególne elementy środowiska.

LEGENDA:

	Potencjalne pozytywne oddziaływanie
	Potencjalne neutralne oddziaływanie
	Potencjalne negatywne oddziaływanie

B	Bezpośrednie
P	Pośrednie
S	Stałe
Ch	Chwilowe
W	Wtórne
Sk	Skumulowane

Tabela 52. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla Powiatu Lęborskiego

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA														
1.	OP.1.1. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S			
2.	OP.1.2. Opracowanie i aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	
3.	OP.1.3. Prowadzenie sprawozdawczości programów ochrony powietrza (pop) i planów działań krótkoterminowych (pdk)													
4.	OP.1.4. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	Ch	P, S	P, S		P, S	
5.	OP.1.5. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S		P, S	P, S			
6.	OP.1.6. Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	Ch	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch		Ch
7.	OP.2.1. Poprawa systemu komunikacji publicznej, w tym wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa i przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	B	P, S	P, S	S	P, S	
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		Ch	Ch		

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
8.	OP.2.2. Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	P, S	P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	B Ch	P, S	P, S Ch	S Ch	P, S	
9.	OP.2.3. Czyszczenie powierzchni jezdni na mokro w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym			B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	Ch		P, S	P, S		
10.	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych		B, S Ch	P, S Ch	P, S	P, S Ch	B, S Ch	P, S	Ch		P, S Ch	P, S Ch	B, S	P, S Ch
11.	OP.3.2. Promowanie oraz stosowanie budownictwa niskoenergetycznego i pasywnego			B, S			B, S	P, S			P, S	B, S	P, S	
12.	OP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
13.	OP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
14.	OP.5.1. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE			P, S								P, S	P, S	
15.	OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S			P, S	
16.	OP.5.3. Zwiększenie obszarów zieleni na terenach zurbanizowanych	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
17.	OP.5.4. Zwiększanie retencji wód na terenach zurbanizowanych	P, S	P, S	B, S	B, S	P, S	Ch	P, S	Ch	B, S	P, S	B, S	B, S	
18.	OP.6.1. Prowadzenie kampanii edukacyjnych promujących rozwiązania przyczyniające się do podnoszenia świadomości mieszkańców i poprawy jakości powietrza, dotyczące m.in.: wymiany źródeł ciepła, termomodernizacji budynków, prowadzenia kontroli przestrzegania zapisów uchwały antysmogowej i uchwał dotyczących programów ochrony powietrza, promocji ruchu pieszego i rowerowego, korzystania z transportu publicznego	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S			P, S	
OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA HAŁASEM														
19.	ZH.1.1. Monitoring hałasu na terenie powiatu lęborskiego			P, S		P, S			B, S					
20.	ZH.1.2. Uspokojenie ruchu na terenach zurbanizowanych, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości		P, S	P, S		P, S			B, S					
21.	ZH.1.3. Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (ciche nawierzchnie, ekrany akustyczne)		P, S	B, S		P, S			B, S			S		
22.	ZH.1.4. Planowanie przestrzenne uwzględniające politykę walki z hałasem		P, S	W, S		W, S			W, S					
23.	ZH.1.5. Sporządzanie map akustycznych dla terenów, dla których istnieje obowiązek prawny		P, S	W, S					W, S					
24.				B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	ZH.2.1. Działania mające na celu poprawę stanu nawierzchni dróg			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch
25.	ZH.2. Rozwój i usprawnienie systemów transportu o obniżonej emisji hałasu	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	
26.	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego			P, S			P, S		B, S				P, S	
OBSZAR INTERWENCJI: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE														
27.	PEM.1.1. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych		P, S	B, S	P, S	B, S								
28.	PEM.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi		P, S	W, S	P, S	P, S								
29.	PEM.1.3. Prowadzenie i aktualizacja rejestru zgłoszeń źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne		P, S	W, S	P, S	P, S								
30.	PEM.2.1. Przebudowa, modernizacja i rozwój sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną			B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	
				Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
31.	PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM			B, S	P, S	P, S								
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI														

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
32.	GW.1.1. Podejmowanie działań wspierających ochronę przed powodzią	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S		Ch	P, S	P, S	P, S	P, S	
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch			Ch	Ch	Ch		
33.	GW.1.2. Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi		P, S	P, S	P, S	B, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S	P, S	
			Ch		Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
34.	GW.1.3. Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód		P, S	P, S	P, S	P, S	Ch		Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch		Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
35.	GW.1.4. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				P, S	P, S	P, S	P, S	
36.	GW.2.1. Realizacja Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych	P, S	P, S	B, S	B, S	P, S		P, S	Ch	B, S	P, S	B, S	B, S	
				Ch	Ch	Ch								
37.	GW.2.2. Budowa i rozwój małej retencji i mikroretencji a także błękitnej i zielonej infrastruktury, w tym realizacja programów dotacyjnych	P, S	P, S	B, S	B, S	P, S		P, S	Ch	B, S	P, S	B, S	B, S	
				Ch	Ch	Ch								
38.	GW.3.1. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach PMŚ oraz udostępnianie wyników tego monitoringu			P, S	P, S	P, S				P, S	P, S		P, S	
39.	GW.3.2. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód,			P, S	P, S	P, S				B, S	P, S		P, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi													
40.	GW.3.3. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody m.in. poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego			P, S	P, S	P, S				P, S	P, S		P, S	
41.	GW.3.4. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków			P, S	P, S	P, S				P, S	P, S		P, S	
42.	GW.4.1. Ograniczenie zużycia wody w tym w gospodarce komunalnej, przemyśle i rolnictwie (np. recykulacja wody, zamykanie obiegu wody)			P, S	P, S	P, S		P, S		P, S		P, S	P, S	
43.	GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji przed powodzią i suszą	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S		P, S		P, S			P, S	
44.	GW.5.2. Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, łąki kwietne zamiast trawników, zwiększanie powierzchni terenów zielonych w miastach i na wsi, wprowadzania i utrzymania zadrzewień śródpolnych i przydrożnych)	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S		P, S		P, S			P, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
45.	GW.5.3. Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikroinstalacje do gromadzenia i przetrzymywania wody	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S		P, S		P, S			P, S	
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA														
46.	GWS.1.1. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania wody		P, S	B, S	P, S	P, S			Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch		Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
47.	GWS.1.2. Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów wodociągowych		P, S	B, S	P, S	P, S			Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch		Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
48.	GWS.1.3. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej		P, S	B, S	P, S	P, S			Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch		Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
49.	GWS.1.4. Budowa, rozbudowa oraz modernizacja oczyszczalni ścieków		P, S	B, S	P, S	P, S			Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch		Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
50.	GWS.1.5. Wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie		P, S	B, S	P, S	P, S			Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch		Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
51.	GWS.1.6. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola szczelności tych zbiorników	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				B, S	B, S	P, S	P, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
52.	GWS.1.7. Ograniczanie ilości zużywanej wody poprzez zamykanie obiegów wody oraz recyrkulację wody w zakładach przemysłowych		P, S	B, S	P, S	P, S		P, S		B, S		P, S	P, S	
53.	GWS.1.8. Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia			P, S						B, S				
54.	GWS.2.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków)		P, S	P, S	P, S	P, S				B, S	P, S		B, S	
55.	GWS.3.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków oraz oszczędnym korzystaniem z wód	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S				B, S	P, S		B, S	
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE														
56.	ZG.1.1. Ograniczenie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli		P, S	B, S	P, S	P, S				P, S	B, S	B, S	B, S	
57.	ZG.1.2. Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż i kontrola realizacji ich warunków			W, S						W, S	B, S	B, S		
OBSZAR INTERWENCJI: GLEBY														
58.	GL.1.1. Monitoring jakości gleb	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S					B, S			
59.	GL.1.2. Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz dobrych praktyk rolniczych		P, S	B, S	P, S	P, S				P, S	P, S			

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
60.	GL.1.3. Przeciwdziałanie zasklepieniu gleb przez stosowanie odpowiednich rozwiązań przy planowaniu Inwestycji (np. powierzchni półprzepuszczalnych), a także zapewnienie odpowiednich powierzchni biologicznie		B, S	P, S	B, S	B, S	P, S			B, S	B, S	B, S	B, S	
61.	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych		P, S Ch	B, S Ch	P, S Ch	P, S Ch	P, S Ch		Ch	B, S	B, S Ch	B, S Ch	B, S	
62.	GL.2.2. Identyfikacja i prowadzenie wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń oraz szkód w środowisku										W, S			
63.	GL.3.1. Identyfikacja, monitoring osuwisk oraz uwzględnianie osuwisk oraz obszarów narażonych na ruchy masowe w aktualizowanych dokumentach planistycznych			B, S	P, S	P, S					B, S			
64.	GL.4.1. Szkolenia rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia		P, S	B, S	B, S	P, S				S	P, S			
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIA ODPADÓW														
65.	GO.1.1. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów		P, S	B, S	P, S	P, S				P, S	P, S	P, S	P, S	
66.	GO.1.2. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na wytwarzanie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie i zbieranie odpadów			B, S						P, S	P, S	P, S	P, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
67.	GO.1.3. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gminy i regulaminu utrzymania czystości i porządku			B, S	P, S	P, S				P, S	P, S	P, S	P, S	
68.	GO.1.4. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych			B, S										
69.	GO.1.5. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S			P, S	B, S	B, S	P, S	
70.	GO.1.6. Rozwój punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych			B, S	P, S	P, S			S Ch		B, S	B, S		
71.	GO.2.1. Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest			B, S Ch	P, S	B, S Ch	B, S Ch			P, S	P, S	B	P, S	P, S
72.	GO.3.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
73.	GO.3.2. Działania ukierunkowane na promocję, współpracę, wymianę doświadczeń i edukację w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE														
74.	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	P, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych													
75.	ZP.1.2. Obejmowanie prawną ochroną obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	P, S	
76.	ZP.1.3. Monitoring obszarów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	P, S	
77.	ZP.1.4. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	P, S	
78.	ZP.1.5. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków obcych w tym inwazyjnych	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	P, S	
79.	ZP.1.6. Poprawa stanu siedlisk i gatunków - wdrażanie działań ochronnych	B, S	B, S	W, S	B, S	B, S						W, S		
80.	ZP.1.7. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S		P, S	B, S	B, S	P, S	
81.	ZP.1.8. Działania zwiększające retencję oraz wspierające zachowanie naturalnych warunków hydrologicznych na terenach podmokłych, w dolinach rzek oraz w jeziorach	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	W, S				B, S	P, S		
82.	ZP.1.9. Kontynuacja prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planów ochrony dla obszarów Natura 2000, obszarów chronionego krajobrazu oraz rezerwatów przyrody	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	P, S	
83.	ZP.2.1. Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	P, S		

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa													
84.	ZP.2.2. Rozwój systemu monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci), inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
85.	ZP.2.3. Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych	P, S	B, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
86.	ZP.2.4. Zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S		P, S	B, S	B, S	P, S	
87.	ZP.2.5. Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S		B, S	B, S	B, S	B, S	
88.	ZP.3.1. Budowa i modernizacja obiektów infrastruktury turystycznej w celu ukierunkowania ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo	W, S	P, S	W, S	P, S	P, S				W, S	W, S	P, S		P, S
89.	ZP.4.1. Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
90.	ZP.4.2. Rozwój sieci przyrodniczych ścieżek dydaktycznych wraz z ośrodkami edukacji ekologicznej	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI														
91.	ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii)		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
92.	ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom, a także rozbudowa OSP			P, S										
93.	ZPA.1.3. Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku		B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S		B, S	B, S	B, S	B, S	
94.	ZPA.2.1. Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców		P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	

źródło: opracowanie własne

Poniższa tabela przedstawia opis oddziaływania działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla Powiatu Lęborskiego.

Tabela 53. Opis oddziaływania działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla Powiatu Lęborskiego

Działanie	Oddziaływanie
OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
- OP.1.1. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza; - OP.1.2. Opracowanie i aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe; - OP.1.3. Prowadzenie sprawozdawczości programów ochrony powietrza (pop) i planów działań krótkoterminowych (pdk); - OP.1.5. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych;	Działania mają charakter administracyjno-organizacyjny i planistyczny, a ich realizacja nie wiąże się z powstawaniem nowej infrastruktury technicznej ani bezpośrednią ingerencją w środowisko. Ich celem jest wzmocnienie systemu zarządzania jakością powietrza, poprawa nadzoru nad źródłami emisji, a także zapewnienie skutecznego wdrażania i monitorowania dokumentów strategicznych w zakresie ochrony powietrza i klimatu. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza umożliwi stałe śledzenie zmian w poziomach zanieczyszczeń oraz ocenę skuteczności działań naprawczych. Opracowanie i aktualizacja dokumentów planistycznych, takich jak Plan Gospodarki Niskoemisyjnej czy Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, pozwoli na racjonalne kształtowanie polityki energetycznej na poziomie lokalnym, z uwzględnieniem potrzeb ochrony środowiska. Z kolei prowadzenie sprawozdawczości z realizacji programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych stanowi podstawę oceny postępów w osiąganiu celów środowiskowych oraz umożliwia wdrażanie działań korygujących. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych odgrywają kluczową rolę w ograniczaniu nielegalnej emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Ich prowadzenie ma na celu egzekwowanie przepisów prawa ochrony środowiska, a w konsekwencji poprawę jakości powietrza i zdrowia mieszkańców. Działania te nie powodują bezpośrednich oddziaływań na komponenty środowiska, takie jak gleby, wody, krajobraz czy przyroda ożywiona. Mają natomiast pośredni, pozytywny i długoterminowy wpływ na powietrze, klimat, przyrodę oraz zdrowie ludzi, poprzez skuteczniejsze ograniczanie emisji zanieczyszczeń i wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju. Realizacja działań przyczyni się do zwiększenia świadomości ekologicznej społeczeństwa, usprawnienia działań administracyjnych w zakresie ochrony powietrza i poprawy jakości życia mieszkańców. Nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym oddziaływań skumulowanych ani transgranicznych. Działania należy uznać za pozytywne, długofalowe i pośrednie w skutkach środowiskowych, wspierające realizację celów polityki klimatycznej i poprawę jakości powietrza w powiecie.

Działanie	Oddziaływanie
OP.1.4. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych;	Działanie ma charakter inwestycyjny i obejmuje modernizację, likwidację lub wymianę istniejących, konwencjonalnych źródeł ciepła (opartych na paliwach stałych, w tym węgla) na źródła niskoemisyjne, takie jak kotły gazowe, pompy ciepła, instalacje elektryczne, odnawialne źródła energii (OZE) czy podłączenie do sieci ciepłowniczej. Realizacja zadania przyczyni się do znacznej redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym pyłów zawieszonych (PM10, PM2,5), benzo(a)pirenu, tlenków siarki, azotu oraz dwutlenku węgla. W efekcie będzie miała trwałe, pozytywny wpływ na stan jakości powietrza oraz na klimat lokalny i regionalny. Efektom działań będzie redukcja emisji pyłów zawieszonych, tlenków siarki, tlenków azotu oraz benzo(a)pirenu, a także spadek emisji gazów cieplarnianych, w tym dwutlenku węgla. Wymiana urządzeń grzewczych na kotły gazowe, elektryczne, biomasowe lub wykorzystujące odnawialne źródła energii, a także podłączanie budynków do sieci ciepłowniczej, pozwoli na osiągnięcie wysokiej sprawności energetycznej oraz ograniczenie zużycia paliw kopalnych. W rezultacie nastąpi zmniejszenie zapotrzebowania na energię pierwotną, co pozytywnie wpłynie na stan środowiska, w tym na jakość powietrza, gleby, wody oraz klimat. W fazie realizacji przedsięwzięcia mogą wystąpić krótkotrwale i lokalne oddziaływania negatywne związane z prowadzeniem prac instalacyjnych, demontażowych i budowlanych. Będą one dotyczyły głównie emisji hałasu i spalin z pojazdów oraz maszyn budowlanych, a także wytwarzania niewielkich ilości odpadów. Oddziaływania te będą miały charakter przejściowy i ustąpią bezpośrednio po zakończeniu prac. W przypadku demontażu starych pieców lub elementów instalacji grzewczych zawierających substancje niebezpieczne (np. azbest) należy prowadzić prace zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie gospodarki odpadami i ochrony pracowników. Na etapie eksploatacji inwestycja będzie oddziaływać pozytywnie i długoterminowo. Zastąpienie tradycyjnych źródeł ciepła niskoemisyjnymi przyczyni się do trwałej poprawy jakości powietrza, ograniczenia emisji zanieczyszczeń i poprawy warunków życia mieszkańców. Dodatkowo, zastosowanie bardziej efektywnych systemów ogrzewania wpłynie korzystnie na zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych budynków oraz poprawę efektywności energetycznej. Realizacja działania nie będzie powodować negatywnych skutków dla środowiska przyrodniczego, w tym roślin i zwierząt, a także nie wpłynie znacząco na krajobraz, gdyż prace prowadzone będą w obrębie istniejących obiektów. Nie przewiduje się również wystąpienia oddziaływań skumulowanych ani transgranicznych. Działanie należy uznać za jedno z kluczowych przedsięwzięć o trwałym, pozytywnym i synergicznym wpływie na środowisko, w szczególności na powietrze, klimat, zdrowie ludzi oraz zasoby naturalne.

Działanie	Oddziaływanie
OP.1.6. Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej;	Działanie ma charakter inwestycyjny i obejmuje rozbudowę oraz modernizację sieci gazowej wraz z podłączaniem budynków indywidualnych do systemu gazowego. Celem działania jest zwiększenie dostępności do niskoemisyjnych źródeł energii cieplnej, poprawa efektywności energetycznej budynków oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza wynikających ze spalania paliw stałych. Realizacja zadania może powodować wystąpienie negatywnych, bezpośrednich, krótkotrwałych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, głównie w fazie budowy. Oddziaływania te będą związane z pracami ziemnymi i zajęciem terenów, które lokalnie mogą stanowić biotopy roślin i zwierząt. W trakcie realizacji mogą wystąpić chwilowe uciążliwości w postaci emisji hałasu, spalin z maszyn budowlanych oraz pylenia. Skutki te będą miały charakter tymczasowy i ustąpią bezpośrednio po zakończeniu robót. W celu ograniczenia uciążliwości zaleca się prowadzenie prac w porze dziennej oraz wcześniejsze poinformowanie mieszkańców o harmonogramie robót. Na etapie eksploatacji sieć gazowa nie będzie oddziaływać negatywnie na środowisko, ponieważ zostanie poprowadzona pod powierzchnią terenu. Jej funkcjonowanie nie będzie miało istotnego wpływu na roślinność ani faunę. Co więcej, efektem realizacji działania będzie redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza, gleby i wód, dzięki zastąpieniu wysokoemisyjnych źródeł ciepła czystszym paliwem gazowym. Poprawi się jakość powietrza oraz warunki bytowania ludzi, zwierząt i roślin. Zmniejszy się zapotrzebowanie na paliwa stałe, a tym samym ilość odpadów powstających w procesie spalania (np. popiołów). W ujęciu długoterminowym działanie będzie miało pozytywny wpływ na środowisko, przyczyniając się do poprawy jakości powietrza, ograniczenia niskiej emisji oraz wzrostu efektywności energetycznej w sektorze komunalno-bytowym.
OP.2.1. Poprawa systemu komunikacji publicznej, w tym wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa i przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych;	Działanie ma charakter inwestycyjny i eksploatacyjny, obejmujący poprawę funkcjonowania systemu transportu publicznego poprzez wymianę taboru na pojazdy ekologiczne (np. elektryczne, hybrydowe, gazowe), a także budowę i modernizację infrastruktury towarzyszącej, w tym chodników, zatok autobusowych i postojowych. Celem działania jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza z transportu oraz zwiększenie atrakcyjności i dostępności komunikacji publicznej jako alternatywy dla indywidualnego transportu samochodowego. Realizacja działania będzie miała przede wszystkim pozytywny wpływ na środowisko, zwłaszcza na jakość powietrza i klimat lokalny, poprzez ograniczenie emisji spalin, pyłów i hałasu. Przyczyni się również do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz zwiększenia komfortu przemieszczania się mieszkańców. Pozytywne efekty obejmą również poprawę estetyki przestrzeni miejskiej i uporządkowanie infrastruktury transportowej.

Działanie	Oddziaływanie
	W fazie realizacji inwestycji mogą wystąpić krótkotrwałe, lokalne oddziaływania negatywne, związane z prowadzeniem robót budowlanych, emisją hałasu, spalin z maszyn oraz czasowym zajęciem terenu. Oddziaływania te będą miały jednak ograniczony zasięg, charakter tymczasowy i ustąpią po zakończeniu prac. Po zakończeniu inwestycji bilans oddziaływań będzie jednoznacznie pozytywny. Działanie nie będzie powodować negatywnego wpływu na obszary chronione przyrodniczo. Realizacja działania przyczyni się do trwałej poprawy jakości powietrza, ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i hałasu komunikacyjnego oraz do podniesienia jakości życia mieszkańców.
OP.2.2. Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą;	Działanie ma charakter inwestycyjny i obejmuje rozwój oraz rozbudowę infrastruktury rowerowej, w tym budowę nowych ścieżek i ciągów pieszo-rowerowych, a także elementów towarzyszących, takich jak parkingi rowerowe, stojaki, punkty serwisowe czy oznakowanie tras. Celem działania jest stworzenie bezpiecznego, atrakcyjnego i spójnego systemu transportu rowerowego, który stanowić będzie alternatywę dla transportu samochodowego i przyczyni się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza. Realizacja działania wpłynie pozytywnie na jakość powietrza i klimat poprzez zmniejszenie natężenia ruchu samochodowego oraz redukcję emisji spalin i hałasu. Przyczyni się również do poprawy zdrowia mieszkańców poprzez promowanie aktywnego trybu życia oraz do poprawy bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Działanie to będzie także wspierać poprawę ładu przestrzennego i estetyki krajobrazu miejskiego. Możliwe oddziaływania negatywne mogą wystąpić jedynie w okresie realizacji inwestycji i będą miały charakter krótkotrwały oraz lokalny, związany z pracami budowlanymi i emisją hałasu. Po zakończeniu robót wpływ ten ustąpi. Działanie nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na obszary chronione. Z uwagi na swój charakter oraz zakładane efekty, działanie należy uznać za korzystne dla środowiska, w szczególności dla powietrza, klimatu akustycznego i zdrowia mieszkańców, a także sprzyjające realizacji celów polityki zrównoważonego transportu.
OP.2.3. Czyszczenie powierzchni jezdni na mokro w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym;	Realizacja działania polegającego na czyszczeniu powierzchni jezdni na mokro w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym będzie miała charakter porządkowo-organizacyjny i nie wiąże się z powstawaniem nowej infrastruktury ani trwałą ingerencją w środowisko. Celem zadania jest ograniczenie wtórnej emisji pyłów do powietrza pochodzących z eksploatacji dróg, w szczególności zanieczyszczeń komunikacyjnych, resztek materiałów użytych do zimowego utrzymania dróg oraz drobnych frakcji cząstek stałych gromadzących się na nawierzchni. Systematyczne czyszczenie nawierzchni drogowych na mokro w okresach bezdeszczowych przyczynia się do zmniejszenia ilości pyłu zawieszonego (PM10, PM2,5) w powietrzu, co przekłada

Działanie	Oddziaływanie
	się na poprawę jakości powietrza, warunków zdrowotnych mieszkańców oraz ograniczenie negatywnego wpływu na roślinność i zwierzęta. Działanie to ma również znaczenie estetyczne i funkcjonalne – poprawia stan utrzymania dróg oraz bezpieczeństwo użytkowników ruchu. Negatywne oddziaływania mogą wystąpić jedynie w sposób krótkotrwały i lokalny, głównie w czasie prowadzenia prac, w postaci zwiększonego hałasu związanego z ruchem pojazdów czyszczących, chwilowego wzrostu zużycia wody oraz emisji spalin z silników maszyn. Oddziaływania te będą jednak odwracalne i krótkookresowe, a ich skala nie będzie istotna w kontekście całkowitej jakości środowiska. W dłuższej perspektywie efekt ekologiczny będzie zdecydowanie pozytywny. Podsumowując, działanie będzie miało pozytywny, pośredni i długoterminowy wpływ na powietrze, klimat oraz zdrowie ludzi, przy jednoczesnym krótkookresowym, niewielkim oddziaływaniu uciążliwości akustycznych i emisyjnych w trakcie realizacji. Nie przewiduje się negatywnego wpływu na wody, gleby, krajobraz ani różnorodność biologiczną. Działanie to wpisuje się w działania wspierające realizację celów ochrony powietrza i poprawę jakości życia mieszkańców.
OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych;	Działanie ma charakter inwestycyjny i obejmuje kompleksową termomodernizację budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej oraz usługowych. Realizacja zadania przyczyni się do poprawy efektywności energetycznej obiektów, a w konsekwencji do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza. Spadek energochłonności budynków oznacza bezpośrednie zmniejszenie zapotrzebowania na paliwa, co prowadzi do obniżenia emisji spalin i gazów cieplarnianych. Mniejsze zużycie paliw ogranicza również skalę ingerencji w środowisko wynikającą z ich wydobycia, w tym degradację gleb, zaburzenia ekosystemów wodnych czy niszczenie siedlisk przyrodniczych. Zastosowanie nowoczesnych technologii grzewczych oraz wysokosprawnych źródeł ciepła przyczyni się do redukcji emisji pyłów, tlenków siarki, azotu oraz dwutlenku węgla, co w sposób bezpośredni przełoży się na poprawę jakości powietrza i klimatu lokalnego. Wymiana przestarzałych instalacji oraz zastosowanie paliw o wyższej jakości spowodują nie tylko ograniczenie emisji zanieczyszczeń, ale także zmniejszenie ilości odpadów powstających w wyniku spalania, takich jak popioły czy żużle. Przed rozpoczęciem prac budowlanych związanych z termomodernizacją obiektów zarządca budynku powinien zlecić wykonanie ekspertyzy przyrodniczej w celu stwierdzenia obecności lub braku chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Ekspertyza powinna być wykonana przez specjalistów z zakresu ornitologii i chiropterologii. W przypadku potwierdzenia obecności gatunków chronionych konieczne jest uzyskanie zezwolenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska na odstępstwa od zakazów w stosunku do tych gatunków. Należy także zapewnić im zastępcze miejsca schronienia poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków oraz budek lub schronów dla nietoperzy.

Działanie	Oddziaływanie
	W trakcie realizacji prac budowlanych mogą wystąpić krótkotrwałe i lokalne oddziaływania negatywne na środowisko, obejmujące emisję hałasu, pyłów oraz spalin z maszyn budowlanych, a także czasowe pogorszenie estetyki krajobrazu w wyniku prowadzonych robót. Szczególną uwagę należy zwrócić na przypadki demontażu pokryć dachowych zawierających azbest, które mogą powodować emisję włókien azbestowych do powietrza. Prace te powinny być prowadzone z zachowaniem szczególnych środków ostrożności, zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi usuwania wyrobów zawierających azbest. Po zakończeniu robót termomodernizacyjnych oddziaływanie inwestycji będzie jednoznacznie pozytywne. Budynki staną się bardziej efektywne energetycznie i mniej emisyjne, co przyczyni się do trwałej poprawy jakości powietrza, ograniczenia emisji gazów cieplarnianych oraz poprawy warunków życia mieszkańców. Wpływ ten będzie długoterminowy, korzystny dla klimatu, krajobrazu, zdrowia ludzi oraz bioróżnorodności.
OP.3.2. Promowanie oraz stosowanie budownictwa niskoenergetycznego i pasywnego;	Działanie ma charakter edukacyjny, informacyjny i promocyjny, ukierunkowany na popularyzację rozwiązań architektonicznych i technologicznych sprzyjających efektywności energetycznej, w tym budownictwa niskoenergetycznego i pasywnego. Realizacja działania może obejmować prowadzenie kampanii informacyjnych, doradztwa, szkoleń, opracowań lub wdrażanie wytycznych w planowaniu przestrzennym i projektowaniu obiektów budowlanych. Działanie nie będzie wiązało się z bezpośrednią ingerencją w środowisko ani z powstawaniem infrastruktury technicznej mogącej negatywnie oddziaływać na komponenty środowiska. Jego efekty będą miały charakter pośredni i długofalowy, przyczyniając się do zmniejszenia zużycia energii oraz redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza i gazów cieplarnianych w przyszłości. Realizacja działania będzie oddziaływać: • Pozytywnie na powietrze i klimat – poprzez ograniczenie zapotrzebowania na energię ciepłą i elektryczną oraz redukcję emisji CO₂; • Pozytywnie na zdrowie ludzi – dzięki poprawie jakości środowiska życia oraz popularyzacji nowoczesnych, zdrowych rozwiązań budowlanych; • Pośrednio pozytywnie na rośliny i zwierzęta – poprzez redukcję zanieczyszczeń powietrza i poprawę warunków środowiskowych. Działanie nie będzie generować negatywnych skutków dla środowiska, w tym dla obszarów chronionych, ani nie spowoduje wystąpienia oddziaływań skumulowanych czy transgranicznych. Wpływ przedsięwzięcia należy ocenić jako pozytywny, długoterminowy i pośredni.
OP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej;	Wymiana przestarzałych opraw i źródeł światła na nowoczesne, energooszczędne technologie, w tym oprawy LED, przyczyni się do zmniejszenia zużycia energii elektrycznej, a tym samym do

Działanie	Oddziaływanie
OP.4.2. Modernizacja oświetlenia ulicznego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia;	redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza i gazów cieplarnianych powstających podczas wytwarzania energii z paliw konwencjonalnych. Działanie to będzie miało pośredni, pozytywny wpływ na jakość powietrza, klimat, ludzi, faunę, florę oraz zasoby naturalne, wynikający ze zmniejszenia zapotrzebowania na energię i ograniczenia emisji zanieczyszczeń. W przypadku instalacji oświetlenia wewnątrz budynków, przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na krajobraz ani inne komponenty środowiska, ponieważ realizowane będzie w obrębie już istniejącej infrastruktury. Modernizacja oświetlenia ulicznego będzie realizowana w przestrzeni zurbanizowanej, na terenach już przekształconych antropogenicznie. Zakres prac obejmować będzie wymianę lub modernizację słupów, opraw i przewodów, bez konieczności istotnych przekształceń terenu. Możliwe, krótkotrwałe oddziaływania negatywne mogą wystąpić w trakcie robót montażowych – głównie w postaci hałasu, emisji spalin z pojazdów oraz niewielkich utrudnień komunikacyjnych. Oddziaływania te będą lokalne, krótkookresowe i całkowicie odwracalne. Efektom modernizacji będzie obniżenie energochłonności systemu oświetleniowego, poprawa jakości i równomierności oświetlenia dróg i chodników, co przełoży się również na zwiększenie bezpieczeństwa ludzi i zwierząt w ruchu drogowym. Dodatkową korzyścią będzie ograniczenie zjawiska zanieczyszczenia światłem dzięki zastosowaniu opraw o kontrolowanym kierunku emisji światła. W długiej perspektywie działania będą miały jednoznacznie pozytywny wpływ na środowisko, przyczyniając się do poprawy efektywności energetycznej, jakości życia mieszkańców i estetyki przestrzeni publicznej, bez ryzyka wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na komponenty środowiska.
- OP.5.1. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE; - OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii;	Działania obejmują zarówno wprowadzenie zapisów planistycznych sprzyjających rozwojowi odnawialnych źródeł energii (OZE), jak i realizację inwestycji wykorzystujących energię odnawialną, w szczególności instalacje fotowoltaiczne, kolektory słoneczne oraz pompy ciepła. Celem działań jest zwiększenie udziału energii pozyskiwanej z czystych, niskoemisyjnych źródeł w bilansie energetycznym powiatu oraz ograniczenie zapotrzebowania na energię z paliw kopalnych. Na terenie powiatu możliwa jest budowa mikroinstalacji OZE. Montaż pojedynczych baterii fotowoltaicznych czy kolektorów słonecznych na budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Realizacja tego rodzaju inwestycji przyczyni się do poprawy jakości powietrza, zmniejszenia zapotrzebowania na energię ze źródeł nieodnawialnych, wzrostu efektywności energetycznej budynków oraz redukcji emisji gazów cieplarnianych. W efekcie działania będą oddziaływać pośrednio, pozytywnie i długoterminowo na komponenty środowiska, w szczególności na powietrze, klimat, powierzchnię ziemi, zasoby naturalne, zwierzęta i zdrowie ludzi.

Działanie	Oddziaływanie
	Niemniej jednak montaż instalacji fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych może potencjalnie oddziaływać na ptaki gniazdujące w budynkach, takie jak jerzyki, wróble czy jaskółki. W celu uniknięcia negatywnych skutków dla awifauny przed rozpoczęciem prac montażowych należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace powinny być realizowane poza okresem lęgowym ptaków, który w Polsce przypada zasadniczo od 1 marca do 15 października, z uwzględnieniem różnic gatunkowych i rocznych zmian warunków pogodowych. W przypadku inwestycji w pompy ciepła należy uwzględnić możliwość wystąpienia chwilowej emisji hałasu podczas pracy urządzeń, zwłaszcza jednostek zewnętrznych. Zaleca się ich lokalizację w miejscach możliwie odizolowanych od części mieszkalnych oraz przestrzeni publicznych. Prawidłowe zaprojektowanie i montaż urządzeń, w tym zastosowanie elastycznych przyłączy i odpowiednich kanałów powietrznych, pozwoli na ograniczenie emisji hałasu do otoczenia. Zastosowanie pomp ciepła w połączeniu z instalacjami fotowoltaicznymi stanowi rozwiązanie hybrydowe, które pozwala niemal całkowicie wyeliminować emisję dwutlenku węgla oraz innych zanieczyszczeń powstających w procesie spalania. W miejscach pracy tych instalacji nie są emitowane żadne substancje szkodliwe, a wytwarzanie energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych pozwala na dalsze ograniczenie presji na środowisko. W ujęciu długofalowym działania będą oddziaływać pozytywnie, trwale i synergicznie na środowisko, przyczyniając się do poprawy jakości powietrza, redukcji emisji gazów cieplarnianych, ochrony klimatu, racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych oraz poprawy warunków życia mieszkańców. Nie przewiduje się wystąpienia istotnych negatywnych oddziaływań, w tym skumulowanych lub transgranicznych, pod warunkiem przestrzegania zasad minimalizacji wpływu na ptaki i ochrony akustycznej.
OP.5.3. Zwiększenie obszarów zieleni na terenach zurbanizowanych;	Realizacja działania polegającego na zwiększeniu obszarów zieleni na terenach zurbanizowanych będzie miała jednoznacznie pozytywny wpływ na środowisko i stanowi istotny element adaptacji miast do zmian klimatu. Tworzenie i odtwarzanie terenów zielonych przyczynia się do poprawy jakości powietrza poprzez absorpcję dwutlenku węgla oraz zanieczyszczeń pyłowych, a także zwiększa produkcję tlenu. Zieleń miejska pełni również funkcję naturalnego regulatora mikroklimatu, obniżając temperaturę powietrza w okresach letnich i ograniczając efekt tzw. miejskiej wyspy ciepła. Wprowadzenie zieleni wpływa korzystnie na gospodarkę wodną, ponieważ zwiększa retencję wód opadowych, zmniejsza spływ powierzchniowy oraz ogranicza ryzyko podtopień. Ponadto, roślinność pełni funkcję biofiltra, oczyszczając wody opadowe i ściekowe z zanieczyszczeń, a także przeciwdziała erozji gleb i stabilizuje skarpy oraz nasypy. Działanie to wspiera również ochronę bioróżnorodności, tworząc siedliska dla roślin, owadów i drobnych zwierząt, co ma szczególne znaczenie na terenach silnie przekształconych przez człowieka.

Działanie	Oddziaływanie
	Zwiększenie terenów zielonych sprzyja również poprawie jakości życia i zdrowia mieszkańców – zieleń miejska pełni funkcje rekreacyjne, estetyczne i społeczne, wpływając korzystnie na kondycję psychiczną i fizyczną ludzi. Podsumowując, działanie przyczyni się do poprawy jakości powietrza, klimatu, wód powierzchniowych i podziemnych, gleby oraz krajobrazu, a także do zwiększenia różnorodności biologicznej i komfortu życia mieszkańców. W ujęciu strategicznym stanowi ono ważny element działań proekologicznych, łagodzących skutki urbanizacji i zmian klimatycznych.
OP.5.4. Zwiększanie retencji wód na terenach zurbanizowanych;	Realizacja działania polegającego na zwiększaniu retencji wód na terenach zurbanizowanych będzie miała jednoznacznie pozytywny, długoterminowy wpływ na środowisko. Działania te wpisują się w koncepcję rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury, której celem jest poprawa gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi w miastach oraz ograniczenie skutków ekstremalnych zjawisk klimatycznych, takich jak powodzie opadowe czy susze. Zwiększenie retencji wód prowadzi do wzrostu powierzchni biologicznie czynnych i terenów przepuszczalnych, co wspiera infiltrację wód opadowych do gruntu i ogranicza spływ powierzchniowy. W efekcie poprawie ulega stan zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, a działania te nie stanowią zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych i Podziemnych (JCWP i JCWPd). Działania nie będą też negatywnie oddziaływać na stan ilościowy ani jakościowy Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Rozwój systemów retencyjnych, takich jak ogrody deszczowe, zbiorniki retencyjne, muldy chłonne, niecki infiltracyjne czy zielone dachy, przyczyni się również do poprawy mikroklimatu miejskiego poprzez zwiększenie parowania i obniżenie temperatury powietrza w upalne dni, co w konsekwencji łagodzi zjawisko miejskiej wyspy ciepła. Ponadto, elementy błękitno-zielonej infrastruktury stanowią siedliska dla wielu gatunków roślin i zwierząt, co sprzyja zwiększeniu różnorodności biologicznej na obszarach silnie zurbanizowanych. Ewentualne negatywne oddziaływania mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji inwestycji i będą związane z czasowym zajęciem terenu, emisją hałasu czy spalin z maszyn budowlanych. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwale, lokalne i odwracalne. Podsumowując, działanie przyczyni się do poprawy bilansu wodnego, zwiększenia retencji i infiltracji wód opadowych, ograniczenia ryzyka powodzi i suszy, a także do poprawy mikroklimatu miejskiego, jakości życia mieszkańców oraz wzmocnienia różnorodności biologicznej. W ujęciu długoterminowym efekty środowiskowe będą wyłącznie pozytywne.

Działanie	Oddziaływanie
OP.6.1. Prowadzenie kampanii edukacyjnych promujących rozwiązania przyczyniające się do podnoszenia świadomości mieszkańców i poprawy jakości powietrza, dotyczące m.in.: wymiany źródeł ciepła, termomodernizacji budynków, prowadzenia kontroli przestrzegania zapisów uchwały antysmogowej i uchwał dotyczących programów ochrony powietrza, promocji ruchu pieszego i rowerowego, korzystania z transportu publicznego;	Działanie ma charakter informacyjno-edukacyjny i nie wiąże się z realizacją inwestycji ani powstawaniem nowej infrastruktury technicznej. Jego głównym celem jest zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie wpływu codziennych zachowań na jakość powietrza oraz promowanie postaw i rozwiązań sprzyjających ograniczeniu emisji zanieczyszczeń i poprawie efektywności energetycznej. Realizacja działania przyczyni się pośrednio do poprawy jakości powietrza i klimatu poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery, wynikające ze wzrostu świadomości ekologicznej i zmian nawyków mieszkańców (np. wymiana nieefektywnych źródeł ciepła, korzystanie z transportu publicznego czy rowerowego). Działanie będzie miało również pozytywny wpływ na zdrowie ludzi, poprzez popularyzację wiedzy o skutkach zanieczyszczenia powietrza i zachęcanie do działań prozdrowotnych oraz zrównoważonych form mobilności. Pośrednio przełoży się także na poprawę stanu środowiska przyrodniczego, w tym na rośliny, zwierzęta i krajobraz, dzięki ograniczeniu emisji i poprawie czystości powietrza. Zadanie nie generuje żadnych negatywnych oddziaływań na środowisko – nie powoduje emisji hałasu, wibracji, odpadów ani innych uciążliwości. Nie przewiduje się również wystąpienia oddziaływań skumulowanych ani transgranicznych. W związku z powyższym działanie należy uznać za pozytywne, pośrednie i długoterminowe w skutkach środowiskowych, wspierające realizację celów polityki klimatyczno-energetycznej, poprawę jakości życia mieszkańców oraz wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju.
OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA HAŁASEM	
ZH.1.1. Monitoring hałasu na terenie powiatu lęborskiego;	Realizacja działania polegającego na monitoringu hałasu na terenie powiatu lęborskiego będzie miała jednoznacznie pozytywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi, nie generując przy tym żadnych negatywnych oddziaływań. Monitoring hałasu pozwala na stałą ocenę natężenia hałasu w środowisku, identyfikację jego źródeł oraz skuteczne planowanie działań ograniczających nadmierną emisję dźwięku. Działanie to przyczyni się do poprawy klimatu akustycznego, zmniejszenia stresu i ryzyka chorób układu nerwowego u ludzi, a pośrednio wpłynie korzystnie na rośliny i zwierzęta poprzez ograniczenie zakłóceń w ekosystemach spowodowanych hałasem. Dzięki systematycznemu monitorowaniu możliwe będzie wprowadzanie działań korygujących, takich jak uspokojenie ruchu, stosowanie cichych nawierzchni czy budowa ekranów akustycznych, co przyczyni się do długoterminowej poprawy warunków życia mieszkańców i ochrony przyrody. Działanie nie wymaga powstawania infrastruktury powodującej trwałą ingerencję w środowisko, nie generuje hałasu, emisji zanieczyszczeń ani odpadów. W związku z tym monitoring hałasu należy

Działanie	Oddziaływanie
	uznać za działanie pozytywne, pośrednie i długoterminowe w skutkach środowiskowych, wspierające poprawę jakości życia mieszkańców oraz ochronę klimatu akustycznego i bioróżnorodności.
• ZH.1.2. Uspokojenie ruchu na terenach zurbanizowanych, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości; • ZH.1.3. Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (ciche nawierzchnie, ekrany akustyczne); • ZH.1.4. Planowanie przestrzenne uwzględniające politykę walki z hałasem; • ZH.1.5. Sporządzanie map akustycznych dla terenów, dla których istnieje obowiązek prawny;	Realizacja działań obejmujących uspokojenie ruchu na terenach zurbanizowanych poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości, inwestycje drogowe ograniczające emisję hałasu, planowanie przestrzenne uwzględniające politykę walki z hałasem oraz sporządzanie map akustycznych będzie miała pozytywny wpływ na środowisko i zdrowie mieszkańców. Wprowadzenie ograniczeń prędkości zmniejsza natężenie hałasu komunikacyjnego, co przyczynia się do poprawy klimatu akustycznego oraz redukcji stresu, zagrożeń zdrowotnych i negatywnego wpływu hałasu na układ nerwowy człowieka. Inwestycje drogowe, takie jak stosowanie cichych nawierzchni czy montaż ekranów akustycznych, będą miały bezpośredni wpływ na redukcję hałasu w otoczeniu drogowym, co korzystnie oddziałuje zarówno na ludzi, jak i na zwierzęta, ograniczając zakłócenia w ekosystemach i migracje fauny spowodowane nadmiernym hałasem. Planowanie przestrzenne uwzględniające politykę walki z hałasem pozwala na długofalowe ograniczenie ekspozycji mieszkańców na nadmierny hałas poprzez odpowiednie rozmieszczenie funkcji mieszkalnych, usługowych i komunikacyjnych. Sporządzanie map akustycznych umożliwia identyfikację obszarów najbardziej narażonych i planowanie działań naprawczych, wspierając realizację strategii ograniczania hałasu. Działania te nie generują negatywnych oddziaływań na wody, gleby, zasoby naturalne ani zabytki, a ewentualne uciążliwości mogą wystąpić jedynie lokalnie i krótkotrwale podczas realizacji robót drogowych, np. w postaci hałasu maszyn lub czasowych utrudnień w ruchu. Podsumowując, działania należy uznać za pozytywne, pośrednie i długoterminowe w skutkach środowiskowych, wpływające korzystnie na ludzi, klimat akustyczny, bioróżnorodność oraz funkcjonowanie ekosystemów miejskich.
• ZH.2.1. Działania mające na celu poprawę stanu nawierzchni dróg;	Prace modernizacyjne obejmują istniejące drogi, co ogranicza możliwość zwiększenia natężenia ruchu i minimalizuje ryzyko tworzenia barier migracyjnych dla zwierząt. W przypadku dróg przebiegających przez tereny leśne rekomendowane jest stosowanie znaków ostrzegawczych dla dzikiej fauny, zwłaszcza jeleniowatych. Na etapie budowy mogą wystąpić krótkotrwale negatywne skutki w postaci emisji hałasu, pyłów i zanieczyszczeń powietrza, a także czasowe zniszczenie szaty roślinnej i fragmentacja krajobrazu. Zaleca się minimalizację wycinki drzew i krzewów oraz przeprowadzenie nasadzeń kompensacyjnych po zakończeniu robót, co pozwoli ograniczyć negatywne oddziaływanie na roślinność i krajobraz oraz dodatkowo zredukować hałas i zanieczyszczenia w okresie eksploatacji. Po zakończeniu modernizacji dróg nastąpi długotrwała poprawa warunków akustycznych dzięki zastosowaniu cichych nawierzchni, co korzystnie wpłynie na komfort życia mieszkańców i ograniczy

Działanie	Oddziaływanie
	stres wywołany hałasem. Usprawnienie ruchu drogowego doprowadzi do zmniejszenia emisji spalin i pyłów, co pozytywnie wpłynie na jakość powietrza oraz ograniczy transport zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych. Roboty ziemne nie wpłyną na stosunki wodne ani na emisję zanieczyszczeń do wód. Oddziaływanie na krajobraz będzie ograniczone, gdyż modernizowane drogi znajdują się w już przekształconym środowisku antropogenicznym, a ich przebieg jest dostosowany do lokalnego ukształtowania terenu. Odpowiednio zaprojektowane i wykonane drogi mogą nawet pozytywnie wpływać na estetykę otoczenia. W perspektywie długoterminowej przebudowa dróg przyczyni się do upłynnienia ruchu, zmniejszenia gęstości pojazdów i ograniczenia emisji spalin podczas zatorów drogowych, co wpłynie korzystnie na ludzi, klimat lokalny, powietrze i ekosystemy. Podsumowując, działanie należy uznać za pozytywne, pośrednie i długoterminowe, przy jednoczesnym krótkotrwałym, lokalnym negatywnym oddziaływaniu związanym z realizacją prac budowlanych, które jest odwracalne i możliwe do minimalizacji poprzez odpowiednie działania kompensacyjne i adaptacyjne.
ZH.2.2. Rozwój i usprawnienie systemów transportu o obniżonej emisji hałasu;	Realizacja działania polegającego na rozwoju i usprawnieniu systemów transportu o obniżonej emisji hałasu będzie miała pozytywny wpływ na środowisko i zdrowie mieszkańców, przyczyniając się do poprawy klimatu akustycznego oraz ograniczenia negatywnych skutków nadmiernego hałasu komunikacyjnego. Wdrożenie niskoemisyjnych i cichych środków transportu, takich jak pojazdy elektryczne, hybrydowe lub korzystające z innych technologii redukujących hałas, pozwoli na redukcję ekspozycji ludzi na hałas drogowy, zmniejszając ryzyko stresu, chorób układu nerwowego i problemów ze snem. Działanie będzie miało również pośredni pozytywny wpływ na przyrodę, ograniczając zakłócenia w ekosystemach miejskich i migrację zwierząt spowodowaną nadmiernym hałasem. Poprawa jakości transportu wpłynie korzystnie także na powietrze, zmniejszając emisję spalin i zanieczyszczeń powietrza, co pozytywnie oddziałuje na ludzi, rośliny i zwierzęta. Negatywne oddziaływania mogą wystąpić jedynie lokalnie i krótkotrwale podczas realizacji inwestycji związanych z wdrożeniem nowego taboru lub infrastruktury towarzyszącej, np. w postaci hałasu maszyn budowlanych lub czasowych utrudnień w ruchu. Oddziaływania te będą jednak przejściowe i odwracalne. Podsumowując, działanie należy uznać za pozytywne, pośrednie i długoterminowe w skutkach środowiskowych, przyczyniające się do poprawy jakości powietrza, klimatu akustycznego, zdrowia ludzi oraz stabilności i funkcjonowania ekosystemów miejskich.

Działanie	Oddziaływanie
ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego;	Działanie ma charakter informacyjno-edukacyjny i nie wiąże się z powstawaniem infrastruktury ani generowaniem emisji, hałasu czy odpadów. Podnoszenie świadomości mieszkańców na temat skutków nadmiernego hałasu pozwoli na redukcję ekspozycji ludzi na hałas drogowy i komunikacyjny, zmniejszając ryzyko stresu, zaburzeń snu oraz problemów zdrowotnych związanych z układem nerwowym. Promowanie alternatywnych, cichych form mobilności, takich jak ruch pieszego, rowerowy i transport publiczny, przyczyni się również do ograniczenia hałasu w środowisku oraz zmniejszenia emisji spalin i zanieczyszczeń powietrza, co pozytywnie wpłynie na zdrowie ludzi, roślin i zwierząt. Działanie pośrednio wspiera ochronę bioróżnorodności i stabilność ekosystemów miejskich, ograniczając zakłócenia spowodowane hałasem i tworząc korzystniejsze warunki dla życia fauny. Nie przewiduje się wystąpienia negatywnych skutków środowiskowych ani oddziaływań skumulowanych czy transgranicznych. Podsumowując, działanie należy uznać za pozytywne, pośrednie i długoterminowe, wspierające poprawę klimatu akustycznego, zdrowia mieszkańców oraz zrównoważonego funkcjonowania systemów transportowych i ekosystemów miejskich.
OBSZAR INTERWENCJI: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
- PEM.1.1. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych; - PEM.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi; - PEM.1.3. Prowadzenie i aktualizacja rejestru zgłoszeń źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne;	Zadania te mają charakter administracyjno-monitoringowy i nie wiążą się z realizacją inwestycji ani powstawaniem infrastruktury, która mogłaby generować dodatkowe pola elektromagnetyczne. Stała kontrola i ograniczanie nadmiernego oddziaływania PEM przyczyni się do poprawy warunków życia ludzi, ochrony zwierząt i roślin oraz zachowania różnorodności biologicznej. Oddziaływanie na człowieka można uznać za bezpośrednie i stałe, a na przyrodę – pośrednie i stałe. Podobnie jak w przypadku działań ograniczających hałas, działania z zakresu PEM wspierają zdrowie ludzi i funkcjonowanie ekosystemów miejskich i naturalnych, bez powodowania negatywnych skutków dla wód, gleby, powierzchni ziemi, krajobrazu, zasobów naturalnych czy zabytków. Na terenie powiatu nie przewiduje się lokalizacji nowych źródeł PEM, które mogłyby przekraczać dopuszczalne normy promieniowania. Istniejące źródła emitujące PEM nie wpływają niekorzystnie na otoczenie, a ich zasięg zamyka się w granicach obiektów. W związku z tym działania należy uznać za pozytywne, bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe, wspierające ochronę zdrowia ludzi oraz prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów.

Działanie	Oddziaływanie
• PEM.2.1. Przebudowa, modernizacja i rozwój sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną;	Modernizacja sieci elektroenergetycznej umożliwi korzystanie z nowoczesnych, niskoemisyjnych technologii, takich jak pompy ciepła, co pośrednio przyczyni się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza i poprawy efektywności energetycznej budynków. Negatywne oddziaływania mogą wystąpić jedynie lokalnie i krótkotrwale na etapie budowy lub przebudowy sieci, związane z pracami ziemnymi, emisją pyłów, hałasu oraz czasowym zajęciem terenu. Po zakończeniu prac uciążliwości te ustają, a teren wraca do pierwotnego stanu lub zostaje odpowiednio zagospodarowany. Z uwagi na niskie napięcie sieci oraz ograniczoną skalę inwestycji, oddziaływanie na przyrodę, wody, glebę, krajobraz i zasoby naturalne będzie minimalne i tymczasowe.
• PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM;	Realizacja działania będzie miała wyłącznie pozytywny, pośredni i długoterminowy wpływ na środowisko oraz zdrowie ludzi. Działanie ma charakter informacyjno-edukacyjny i nie wiąże się z powstawaniem infrastruktury ani generowaniem emisji, hałasu czy odpadów. Podnoszenie świadomości mieszkańców na temat skutków nadmiernej ekspozycji na PEM pozwoli na świadome ograniczanie ryzyka dla zdrowia ludzi, a także wpłynie pośrednio na ochronę zwierząt i roślin poprzez propagowanie bezpiecznych rozwiązań technologicznych oraz lokalizacyjnych. Edukacja wspiera także prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów miejskich i naturalnych, ograniczając potencjalne zakłócenia w środowisku spowodowane niewłaściwym użytkowaniem urządzeń emitujących PEM. Nie przewiduje się wystąpienia negatywnych skutków dla wód, gleby, powierzchni ziemi, krajobrazu, zasobów naturalnych ani zabytków. Działanie należy uznać za pozytywne, pośrednie i długoterminowe, wspierające ochronę zdrowia ludzi, prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów oraz zrównoważone wykorzystanie infrastruktury elektromagnetycznej.
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI	
• GW.1.1. Podejmowanie działań wspierających ochronę przed powodzią; • GW.1.2. Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi; • GW.1.3. Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód;	Realizacja działań obejmujących podejmowanie działań wspierających ochronę przed powodzią, prace inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi oraz zimowe i letnie utrzymanie drożności cieków wodnych, będzie miała zarówno krótkotrwale, lokalne negatywne skutki, jak i długotrwale pozytywne oddziaływanie na środowisko i bezpieczeństwo ludzi. Na etapie realizacji prac mogą wystąpić chwilowe negatywne skutki związane z prowadzeniem wykopów, przemieszczaniem mas ziemnych, emisją hałasu i pyłów oraz czasowym zajęciem terenu. Mogą również pojawić się ograniczenia dla siedlisk roślin i zwierząt oraz fragmentacja ekosystemów wodnych. Efekty te są jednak odwracalne i krótkotrwale, a ich minimalizacja jest możliwa dzięki stosowaniu siatek zabezpieczających, ograniczeniu prac w korytach cieków, stosowaniu naturalnych

Działanie	Oddziaływanie
	umocnień dna i brzegów oraz zachowaniu zasad „Dobrych praktyk utrzymania rzek”, które powstały z inicjatywy Fundacji WWF Polska i Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej i które opisano w dalszej części prognozy. Długoterminowe skutki realizacji działań będą wyraźnie pozytywne. Prace te poprawią bezpieczeństwo mieszkańców poprzez zmniejszenie ryzyka powodzi i podtopień, zapewnią prawidłowe funkcjonowanie systemu melioracyjnego, zwiększą retencję wód oraz poprawią stan hydrologiczny i bioróżnorodność cieków wodnych. Utrzymanie budowli przeciwpowodziowych pozytywnie wpłynie także na ochronę zasobów naturalnych i zabytków. Podsumowując, działania należy uznać za pozytywne i długoterminowe, przy jednoczesnym krótkotrwałym, lokalnym negatywnym oddziaływaniu związanym z charakterem prac utrzymaniowych i melioracyjnych, które można skutecznie ograniczyć poprzez odpowiednie praktyki ochrony środowiska.
GW.1.4. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami;	Działanie ma charakter administracyjno-planistyczny i nie wiąże się z realizacją inwestycji ani powstawaniem infrastruktury technicznej, a więc nie generuje negatywnych skutków dla przyrody, wód, gleby, krajobrazu czy zasobów naturalnych. Uwzględnienie map zagrożeń powodziowych w planach zagospodarowania przestrzennego pozwoli na lepsze zarządzanie ryzykiem powodziowym, ograniczenie skutków nadmiernych opadów i podtopień oraz wspiera ochronę zdrowia i życia ludzi. Długoterminowo działanie przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa społeczności lokalnych, ochrony infrastruktury i ekosystemów wodnych, a także do racjonalnego planowania przestrzennego z uwzględnieniem zagrożeń naturalnych. Działanie należy uznać za pozytywne, pośrednie i trwałe, wspierające zrównoważone zarządzanie ryzykiem powodziowym i ochronę środowiska.
- GW.2.1. Realizacja Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych; - GW.2.2. Budowa i rozwój małej retencji i mikroretencji a także błękitnej i zielonej infrastruktury, w tym realizacja programów dotacyjnych;	Na etapie realizacji prac mogą wystąpić chwilowe negatywne skutki związane z prowadzeniem wykopów, przemieszczaniem mas ziemnych, użyciem ciężkiego sprzętu oraz czasowym zajęciem terenu. Prace melioracyjne mogą prowadzić do uszkodzenia szaty roślinnej, siedlisk zwierząt i miejsc rozrodu, a także chwilowego negatywnego wpływu na wody i powierzchnię ziemi. Efekty te są jednak odwracalne i krótkotrwałe, a ich minimalizacja jest możliwa poprzez stosowanie siatek zabezpieczających, ograniczenie prac w korycie cieków, stosowanie naturalnych umocnień dna i brzegów, minimalizację prostowania koryt oraz ograniczenie wygradzania cieków do niezbędnego zakresu. Długoterminowo działania będą wyraźnie pozytywne, gdyż zwiększą retencję wód opadowych i powierzchniowych, poprawią bilans wodny, ograniczą skutki suszy oraz wzmocnią różnorodność biologiczną w ekosystemach wodnych i terenach przyległych. Rozwój błękitno-zielonej infrastruktury

Działanie	Oddziaływanie
	wspiera również poprawę klimatu lokalnego, zwiększa bezpieczeństwo mieszkańców i ogranicza ryzyko powodzi. Podsumowując, działania należy uznać za pozytywne i długotrwałe, przy jednoczesnym krótkotrwałym, lokalnym negatywnym oddziaływaniu wynikającym z charakteru prac melioracyjnych i budowlanych, które można skutecznie ograniczyć poprzez zastosowanie odpowiednich praktyk ochrony środowiska.
- GW.3.1. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach PMS oraz udostępnianie wyników tego monitoringu; - GW.3.2. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi; - GW.3.3. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody m.in. poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego; - GW.3.4. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków;	Działania te przyczynią się do poprawy jakości i stanu wód podziemnych i powierzchniowych, co pośrednio wpłynie korzystnie na gleby, rośliny, zwierzęta oraz zasoby naturalne. Monitoring i kontrole zapewnią wiedzę niezbędną do podejmowania działań ochronnych, umożliwią przeciwdziałanie eutrofizacji spowodowanej zanieczyszczeniami bytowo-komunalnymi i rolniczymi oraz ochronę przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szkodliwymi dla środowiska wodnego. Działania mają charakter administracyjno-kontrolny i edukacyjny, nie wiążą się z powstawaniem infrastruktury ani emisjami, hałasem czy odpadami, a ich efekty będą trwałe i korzystne dla jakości środowiska oraz bezpieczeństwa ekosystemów wodnych i gospodarki wodnej.
GW.4.1. Ograniczenie zużycia wody w tym w gospodarce komunalnej, przemyśle i rolnictwie (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody);	Zmniejszenie poboru wód powierzchniowych i podziemnych przyczyni się do ochrony zasobów wodnych, poprawy bilansu wodnego w regionie oraz zwiększenia retencji wód, co może ograniczać skutki suszy i powodzi. Działania te będą również korzystnie wpływać na jakość wód, gdyż zmniejszą dopływ zanieczyszczeń wynikających z nadmiernego poboru i wykorzystania wody. Ponadto ograniczenie zużycia wody przyczyni się do racjonalizacji gospodarowania energią i zasobami naturalnymi, ograniczając presję na środowisko oraz wpływ na ekosystemy wodne. Działanie nie wiąże się z powstawaniem infrastruktury ani emisji zanieczyszczeń, hałasu czy odpadów, a jego efekty są trwałe i wspierają zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych, poprawiając jednocześnie bezpieczeństwo wodne ludzi, roślin i zwierząt.
GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji przed powodzią i suszą;	Działania te przyczynią się do wzrostu świadomości ekologicznej mieszkańców, zachęcając do stosowania praktyk sprzyjających oszczędzaniu wody, zwiększaniu retencji i poprawie jakości

Działanie	Oddziaływanie
- GW.5.2. Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, łąki kwietne zamiast trawników, zwiększanie powierzchni terenów zielonych w miastach i na wsi, wprowadzania i utrzymania zadrzewień śródpolnych i przydrożnych); - GW.5.3. Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikroinstalacje do gromadzenia i przetrzymywania wody;	środowiska. Pośrednio wpłyną na stan wód, gleby, roślin, zwierząt i zasoby naturalne, poprawiając odporność ekosystemów na skutki suszy i powodzi oraz wspierając utrzymanie bioróżnorodności. Działania mają charakter informacyjno-edukacyjny, nie generują emisji, hałasu ani odpadów i nie wymagają budowy infrastruktury technicznej, a ich efekty są trwałe i wspierają zrównoważone gospodarowanie wodami oraz ochronę środowiska.
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
- GWS.1.1. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania wody; - GWS.1.2. Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów wodociągowych; - GWS.1.3. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej; - GWS.1.4. Budowa, rozbudowa oraz modernizacja oczyszczalni ścieków; - GWS.1.5. Wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie; - GWS.1.7. Ograniczanie ilości zużywanej wody poprzez zamykanie obiegów wody oraz recyrkulację wody w zakładach przemysłowych; - GWS.1.8. Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia;	Działania te przyczynią się do poprawy jakości i bezpieczeństwa wód powierzchniowych i podziemnych, ograniczenia przedostawania się zanieczyszczeń do gleby i ekosystemów wodnych oraz zapewnienia bezpiecznych wskaźników emisyjnych substancji szkodliwych dla środowiska i ludzi. Budowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej wpłynie pozytywnie na zdrowie ludzi, ochronę flory i fauny, bioróżnorodność oraz zasoby naturalne, a przyłączenie nowych dostawców ścieków do oczyszczalni ograniczy przyrost zanieczyszczeń w odbiornikach wód. Negatywne oddziaływania są związane głównie z etapem budowy i obejmują krótkotrwałe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt, fragmentację krajobrazu, hałas, emisję pyłu i spalin oraz czasowe zmiany stosunków gruntowo-wodnych. Efekty te są bezpośrednie, chwilowe i ustępują po zakończeniu prac. Ich ograniczenie możliwe jest poprzez odpowiedni wybór lokalizacji, stosowanie dobrych praktyk budowlanych, minimalizowanie zajęcia terenu oraz ochronę wód podziemnych i powierzchniowych. Podczas eksploatacji oczyszczalni ścieków i sieci wodociągowej nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, a prawidłowe funkcjonowanie systemu zapewnia bezpieczeństwo wód, chroni ekosystemy oraz minimalizuje ryzyko zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku, kiedy przedsięwzięcie zostanie zakwalifikowane jako wymagające przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko,

Działanie	Oddziaływanie
	ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko. Zdarzają się przypadki, kiedy odprowadzanie ścieków zawierających zanieczyszczenia w dopuszczalnych stężeniach mimo wszystko może negatywnie oddziaływać na wody odbiornika, z uwagi na jego szczególną wrażliwość. Wprowadzenie do wód rzeki przy niskim przepływie znacznego ładunku zanieczyszczeń może w konsekwencji wpłynąć negatywnie na jej naturalną zdolność samooczyszczania i stopniowe pogarszanie się jakości prowadzonych przez nią wód. Powtarzające się regularne zrzuty ścieków zawierających substancje zanieczyszczające w ilościach podprogowych przyczyniają się do przekroczenia chłonności rzek, które niejednokrotnie stanowią lokalne cieki wodne o niewielkich przepływach. Zadanie związane z budową, rozbudową i modernizacją urządzeń do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych obiektów związanych z gospodarką ściekową (np. stacja zlewna) przyczyni się do ogólnego zmniejszenia przyrostu zanieczyszczeń w wodach odbiornika, co będzie konsekwencją przyłączenia dodatkowych dostawców ścieków do oczyszczalni. Wpłynie to znacząco na poprawę parametrów jakościowych wód w odbiorniku na odcinku narażonym na sumę obecnych wpływów w obrębie jednolitej części wód. Oddziaływanie oczyszczalni na stan wód podziemnych związany jest głównie z zagrożeniem pochodzącym z punktowego zanieczyszczenia w/w wód podziemnych i może zaistnieć jedynie w przypadku wystąpienia nieszczelności w instalacji, rozlania ścieków nieoczyszczonych na powierzchni terenu lub nieodpowiedniego magazynowania osadów ściekowych. Ponadto zanieczyszczenie może wynikać z dopływu zanieczyszczeń z posadzek, obiektów lub dróg wraz z infiltrującymi wodami opadowymi do gruntu z terenu całego zakładu. Podczas eksploatacji oczyszczalni należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie wód podziemnych przed skażeniem. Prawidłowe funkcjonowanie instalacji, wraz ze szczególnym zwróceniem uwagi na utrzymanie porządku eliminuje ewentualność wycieku substancji niebezpiecznych, czy też ścieków nieoczyszczonych bądź odcieków do gruntu, który stanowi potencjalne zagrożenie dla wód gruntowych i podziemnych. Powyższe analizy wykazują, że zrzut ścieków oczyszczonych korzystnie wpływa na ogólny stan jakościowy cieku. Stosując odpowiednie rozwiązania chroniące środowisko i przy właściwej eksploatacji oczyszczalni można odrzucić prawdopodobieństwo negatywnego wpływu oczyszczalni na wody powierzchniowe i podziemne. Na etapie eksploatacji oczyszczalni ścieków nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na florę, faunę oraz obszary chronione.

Działanie	Oddziaływanie
GWS.1.6. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola szczelności tych zbiorników;	Działania obejmują prowadzenie ewidencji oraz kontrolę szczelności zbiorników i przydomowych oczyszczalni ścieków, co pozwala na wczesne wykrycie potencjalnych zagrożeń związanych z przedostawaniem się nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby. Realizacja zadania pośrednio przyczynia się do ochrony środowiska, poprzez ograniczenie ryzyka zanieczyszczenia wód, co wpływa korzystnie na florę, faunę oraz jakość gleb. Działania te przyczyniają się także do ochrony zdrowia ludzi i bezpieczeństwa mieszkańców, eliminując zagrożenia wynikające z nieszczelności lub nieprawidłowego funkcjonowania przydomowych systemów oczyszczania ścieków. Efektem długoterminowym jest utrzymanie prawidłowego stanu zasobów wodnych i poprawa jakości wód, a także wsparcie bioróżnorodności poprzez ochronę siedlisk wodnych i terenów przyległych. Zadanie nie generuje negatywnych oddziaływań na środowisko, nie powoduje emisji zanieczyszczeń, hałasu ani powstawania odpadów, a jego wpływ na krajobraz jest neutralny.
GWS.2.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków);	Działania te mają na celu stałą kontrolę odprowadzania ścieków oraz optymalizację zużycia wody, co przyczynia się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń komunalnych do środowiska oraz lepszego wykorzystania zasobów wodnych. Efekty oddziaływania są pozytywne, długotrwałe i wielopoziomowe: - Bezpośrednio i długoterminowo: poprawa jakości wód, stan zasobów wodnych oraz gleb. - Pośrednio i długoterminowo: korzystny wpływ na rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną oraz zdrowie i życie ludzi. Działanie wspiera ochronę środowiska wodnego i ekosystemów przyrodniczych, bez wprowadzania znaczących uciążliwości środowiskowych.
GWS.3.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków oraz oszczędnym korzystaniem z wód;	Celem jest zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie prawidłowego odprowadzania i oczyszczania ścieków, oszczędnego korzystania z wód oraz minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko wodne i glebowe. Realizacja zadania przyczynia się do pośredniej poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrony bioróżnorodności oraz ograniczenia ryzyka zanieczyszczenia środowiska wodnego i gleby. Działania edukacyjne wspierają również racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, co ma długoterminowy pozytywny wpływ na rośliny, zwierzęta oraz ludzi. Z uwagi na swój charakter, działanie nie generuje negatywnego oddziaływania na środowisko, nie powoduje emisji zanieczyszczeń, hałasu ani wytwarzania odpadów, a jego wpływ na krajobraz jest

Działanie	Oddziaływanie
	neutralny. Efekty są długoterminowe i pośrednie, wspierając realizację celów ochrony środowiska i zrównoważonego gospodarowania wodą.
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE	
• ZG.1.1. Ograniczenie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli; • ZG.1.2. Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż i kontrola realizacji ich warunków;	Zadania te mają administracyjny charakter i służą ochronie środowiska oraz ludzi przed nadmierną i nielegalną eksploatacją złóż kopalin. Poprzez kontrolę oraz regulację wydobycia zapewniają trwałość występowania surowców naturalnych, zachowanie układu warstw litosfery oraz prawidłowe funkcjonowanie procesów glebotwórczych. Realizacja działań przewiduje długotrwałe, pozytywne oddziaływanie na wody, ludzi, rośliny, zwierzęta, powierzchnię ziemi oraz krajobraz. Ograniczenie eksploatacji kopalin wpływa na stabilność siedlisk, zmniejsza emisję zanieczyszczeń do powietrza, chroni stosunki wodne i przeciwdziała powstawaniu lejów depresji. Ponadto działania te mają pośredni, długotrwały efekt ochrony obszarów chronionych, w tym Natura 2000, poprzez wykrywanie i przeciwdziałanie nielegalnemu wydobyciu. Zadania nie przewidują negatywnego oddziaływania na pozostałe komponenty środowiska, a ich wpływ jest w pełni korzystny i wspierający zrównoważone gospodarowanie zasobami kopalin.
OBSZAR INTERWENCJI: GLEBY	
• GL.1.1. Monitoring jakości gleb;	Zadanie polegające na monitoringu jakości gleb ma na celu stałe śledzenie stanu chemicznego, fizycznego i biologicznego gleb na terenie powiatu, co umożliwia wczesne wykrywanie zagrożeń środowiskowych oraz podejmowanie działań zapobiegawczych i ochronnych. Regularne badania gleb pozwalają na identyfikację zanieczyszczeń pochodzących zarówno z działalności rolniczej, jak i przemysłowej czy komunalnej, a także ocenę zmian w strukturze i żyzności gleb. Dzięki temu możliwe jest utrzymanie prawidłowych procesów glebotwórczych, ochrona składników odżywczych i ograniczenie degradacji gruntów, co pośrednio wpływa na zdrowie roślin, zwierząt i ludzi. Poprawa stanu gleb ogranicza ryzyko przenikania zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych, a także wpływa korzystnie na różnorodność biologiczną, w tym mikroorganizmy glebowe oraz rośliny i zwierzęta korzystające z danego ekosystemu. Działanie ma charakter pośredni i długoterminowy, nie wiąże się z powstawaniem infrastruktury ani emisją szkodliwych substancji do środowiska, a jego realizacja przyczynia się do utrzymania wysokiej jakości środowiska przyrodniczego, poprawy jakości krajobrazu i stabilności ekosystemów. Stały monitoring umożliwia także podejmowanie racjonalnych decyzji w zakresie gospodarowania

Działanie	Oddziaływanie
	gruntami rolnymi i terenami zielonymi, wspierając zrównoważony rozwój i ochronę zasobów naturalnych
GL.1.3. Przeciwdziałanie zasklepieniu gleb przez stosowanie odpowiednich rozwiązań przy planowaniu Inwestycji (np. powierzchni półprzepuszczalnych), a także zapewnienie odpowiednich powierzchni biologicznie	Celem jest ograniczenie negatywnego wpływu zabudowy i inwestycji infrastrukturalnych na naturalny obieg wody w środowisku oraz utrzymanie zdolności gleby do retencjonowania wody i wspierania procesów glebotwórczych. Działania te mają bezpośredni pozytywny wpływ na glebę, ponieważ zapobiegają jej zasklepieniu, nadmiernemu spływowi wód opadowych i erozji, a także ograniczają ryzyko lokalnych podtopień. Pośrednio przyczyniają się do poprawy stanu wód powierzchniowych i podziemnych, ponieważ woda deszczowa w większym stopniu wsiąka w grunt, a nie spływa do systemów kanalizacyjnych, co zmniejsza ryzyko zanieczyszczeń w wodach. Zadanie ma również pozytywny wpływ na rośliny i zwierzęta, w tym organizmy glebowe, a także na różnorodność biologiczną w terenach zurbanizowanych. Zachowanie powierzchni biologicznie czynnej sprzyja rozwojowi roślinności i ogranicza efekt miejskiej wyspy ciepła. W dłuższej perspektywie działania te przyczyniają się do utrzymania jakości krajobrazu, stabilności ekosystemów oraz zrównoważonego zarządzania zasobami przyrodniczymi, bez wprowadzania trwałej ingerencji w środowisko.
GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych;	Działania związane z rekultywacją gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, takich jak tereny przemysłowe, dzikie wyrobiska czy zdegradowane grunty rolne, mają na celu przywrócenie wartości użytkowych i przyrodniczych terenów. Prawidłowo przeprowadzona rekultywacja pozwala odzyskać funkcje przyrodnicze, gospodarcze, rekreacyjne, a także poprawić strukturę gleby, jej żyzność i retencję wodną, co w konsekwencji wpływa pozytywnie na powierzchnię ziemi, jakość wód, bioróżnorodność oraz klimat lokalny. Etap realizacji prac może powodować krótkotrwale negatywne oddziaływania na środowisko, związane z przemieszczaniem mas ziemnych, niszczeniem powierzchniowej warstwy gleby, emisją hałasu i spalin ze sprzętu budowlanego oraz ewentualnymi awariami maszyn. Oddziaływania te są jednak bezpośrednie, lokalne i odwracalne, ustępują po zakończeniu prac rekultywacyjnych. Efektem długoterminowym jest natomiast stabilizacja siedlisk roślin i zwierząt, poprawa estetyki krajobrazu, zwiększenie powierzchni terenów biologicznie czynnych i możliwość ponownego wykorzystania gruntów w celach rolniczych, rekreacyjnych lub gospodarczych. Rekultywacja przyczynia się również pośrednio do poprawy jakości powietrza i klimatu, poprzez stabilizację gleby i ograniczenie pylenia oraz erozji. Zadanie nie generuje negatywnego wpływu na zasoby naturalne i zabytki przy odpowiednim planowaniu i nadzorze prac.

Działanie	Oddziaływanie
GL.2.2. Identyfikacja i prowadzenie wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń oraz szkód w środowisku;	Zadanie polegające na identyfikacji i prowadzeniu wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń oraz szkód w środowisku ma charakter administracyjno-monitoringowy i nie wiąże się z bezpośrednią ingerencją w środowisko. Jego głównym celem jest lokalizacja, ocena i dokumentacja terenów, na których w przeszłości mogło dochodzić do emisji substancji szkodliwych lub degradacji środowiska, co umożliwia planowanie działań naprawczych lub zapobiegawczych w przyszłości. Działania te mają pośredni pozytywny wpływ na środowisko, ponieważ umożliwiają wczesne wykrywanie miejsc zagrożonych skażeniem gleby, wód powierzchniowych i podziemnych, co w efekcie przyczynia się do ograniczenia dalszych szkód. Prowadzenie wykazu pozwala także na ochronę ludzi, poprzez wskazanie terenów potencjalnie niebezpiecznych, oraz na ochronę roślin, zwierząt i ekosystemów, które mogłyby być narażone na kontakt z substancjami toksycznymi. Ponadto zadanie wspiera zrównoważone gospodarowanie gruntami i planowanie inwestycji w sposób minimalizujący ryzyko negatywnego oddziaływania na środowisko. W dłuższej perspektywie działania te przyczyniają się do poprawy jakości gleby, wód, powietrza i krajobrazu, a także do zachowania różnorodności biologicznej. Zadanie nie generuje negatywnego wpływu na środowisko ani na zasoby naturalne i zabytki.
- GL.1.2. Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz dobrych praktyk rolniczych; - GL.4.1. Szkolenia rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia;	Poprawa praktyk rolniczych, takich jak ograniczenie stosowania nawozów chemicznych, odpowiedni płodozmian, właściwe techniki uprawy oraz stosowanie zielonych pasów buforowych, prowadzi do zwiększenia jakości gleby i jej żyzności, a także ogranicza ryzyko degradacji gleb i zasobów wodnych. Dzięki temu stan wód powierzchniowych i podziemnych ulega poprawie, zmniejsza się ryzyko zanieczyszczeń oraz eutrofizacji spowodowanej nadmiernym stosowaniem nawozów. Ponadto, właściwie prowadzona gospodarka rolna sprzyja zachowaniu bioróżnorodności, chroniąc siedliska roślin i zwierząt, a także poprawia klimat lokalny poprzez zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej i ograniczenie degradacji krajobrazu. Działania edukacyjne kierowane do rolników pozwalają na popularyzację wiedzy na temat ekologicznych metod uprawy oraz dobrych praktyk rolniczych, co przekłada się na zdrowie ludzi i zwierząt hodowlanych, dzięki produkcji bezpiecznej, wolnej od nadmiaru chemikaliów żywności. Zadania te mają charakter pośredni i długofalowy, nie powodują negatywnego oddziaływania na zasoby naturalne, zabytki ani na klimat akustyczny. Poprawa jakości środowiska rolniczego i zwiększenie świadomości ekologicznej rolników przyczynia się do utrzymania równowagi ekologicznej i trwałości zasobów naturalnych w regionie.

Działanie	Oddziaływanie
GL.3.1. Identyfikacja, monitoring osuwisk oraz uwzględnianie osuwisk oraz obszarów narażonych na ruchy masowe w aktualizowanych dokumentach planistycznych;	Działania związane z identyfikacją i monitoringiem osuwisk oraz uwzględnianiem obszarów zagrożonych ruchami masowymi w dokumentach planistycznych mają charakter nieinwestycyjny, a ich głównym celem jest zapobieganie zagrożeniom dla ludzi, mienia i środowiska. Stała obserwacja i kontrola terenów narażonych na osuwiska pozwala minimalizować ryzyko wystąpienia katastrof naturalnych, które mogą prowadzić do poważnych konsekwencji, takich jak: zagrożenie życia i zdrowia mieszkańców, konieczność ewakuacji, zniszczenia hodowli i upraw, uszkodzenia infrastruktury komunalnej, drogowej, energetycznej czy telekomunikacyjnej oraz degradacja środowiska naturalnego. Uwzględnianie osuwisk w planowaniu przestrzennym na wszystkich szczeblach administracji pozwala długoterminowo ograniczać skutki negatywne ruchów masowych, poprawiając bezpieczeństwo ludzi i stabilność ekosystemów. Działania te mają pośredni i długotrwały pozytywny wpływ na ludzi, rośliny, zwierzęta oraz krajobraz, a także na zasoby naturalne poprzez ochronę gleb i utrzymanie ciągłości ekosystemów w obszarach narażonych na osuwiska.
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
- GO.1.1. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów; - GO.1.2. Przeprowadzanie kontroli instalacji posiadających pozwolenia na zbieranie, przetwarzanie i wytwarzanie odpadów; - GO.1.3. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gminy i regulaminu utrzymania czystości i porządku; - GO.1.4. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych;	Realizacja tych zadań przyczynia się do ograniczenia niekontrolowanego przedostawiania się odpadów do środowiska, w tym do eliminacji „dzikich wysypisk”, które mogą pylić i zanieczyszczać powietrze, a także zmniejszenia ryzyka zanieczyszczenia gleb i wód przez odpady niebezpieczne. Zadania te pośrednio i bezpośrednio poprawiają stan wszystkich komponentów środowiska, w tym powietrza, wód, gleb, powierzchni ziemi, krajobrazu oraz różnorodności biologicznej. Działania mają charakter stały i długoterminowy, a ewentualne uciążliwości, takie jak hałas podczas budowy lub modernizacji Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), mają charakter chwilowy i ograniczony czasowo. W wyniku realizacji zadań nie przewiduje się negatywnego wpływu na zabytki ani na inne wrażliwe komponenty środowiska.
GO.1.5. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów;	Realizacja tego działania bezpośrednio przyczynia się do ograniczenia presji odpadów na środowisko, poprzez eliminację źródeł emisji pyłu, substancji toksycznych i odpadów niebezpiecznych. Pośrednio zadanie to wpływa na poprawę jakości krajobrazu, ochronę różnorodności biologicznej oraz bezpieczeństwo publiczne, zmniejszając ryzyko pożarów, rozprzestrzeniania się szkodliwych substancji i występowania nielegalnych praktyk składowania odpadów.

Działanie	Oddziaływanie
	Działanie ma charakter ciągły, długotrwały i pozytywny dla środowiska, a ewentualne uciążliwości, takie jak krótkotrwały hałas czy emisja pyłu podczas usuwania odpadów, są tymczasowe i ograniczone do czasu prowadzonych prac. Nie przewiduje się negatywnego wpływu na zabytki ani inne wrażliwe komponenty środowiska.
GO.1.6. Rozwój punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych;	Rozwój punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych – ma na celu zwiększenie dostępności i efektywności systemu zbiórki odpadów w gminie. Realizacja tego zadania pozwala mieszkańcom na wygodne i prawidłowe oddawanie odpadów nadających się do recyklingu, odpadów wielkogabarytowych, niebezpiecznych czy problematycznych, co ogranicza ich niekontrolowane gromadzenie i negatywny wpływ na środowisko. Działania te przyczyniają się do poprawy jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji pyłów i zanieczyszczeń powstających na dzikich wysypiskach, ochrony gleby i wód przed skażeniem, a także ograniczenia presji na zasoby naturalne dzięki zwiększeniu odzysku surowców wtórnych. Punkty te wspierają również edukację ekologiczną mieszkańców, kształtując nawyki selektywnego gospodarowania odpadami i promując świadome korzystanie z dostępnych systemów recyklingu. Ewentualne negatywne oddziaływania, takie jak hałas czy emisja pyłów związana z budową nowych punktów, są krótkotrwałe i ograniczone do etapu realizacji. Po uruchomieniu punktów wpływ na środowisko jest jednoznacznie pozytywny i długotrwały. Łącznie rozwój PSZOK przyczynia się do skuteczniejszego gospodarowania odpadami, poprawy stanu środowiska, zwiększenia poziomu recyklingu oraz poprawy komfortu życia i bezpieczeństwa mieszkańców gminy.
GO.2.1. Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest;	Działanie ma kluczowe znaczenie dla ochrony zdrowia ludzi, zwierząt oraz stanu środowiska naturalnego, w tym powietrza, gleby i wód. Wyroby azbestowe, takie jak pokrycia dachowe czy elementy konstrukcyjne budynków, są materiałami niebezpiecznymi – podczas ich demontażu może dojść do uwolnienia włókien azbestowych do powietrza, co stanowi zagrożenie dla zdrowia. Zadanie to ma charakter małoskalowy i nie zagraża celom ochrony obszarów chronionych. Ewentualne negatywne oddziaływania są chwilowe, odwracalne i ograniczone do etapu demontażu wyrobów azbestowych. Mogą one obejmować tymczasowe zakłócenia siedlisk zwierząt, takich jak nietoperze, jerzyki czy wróble, zamieszkujących strychy i poddasza budynków. Aby zminimalizować te skutki, przed rozpoczęciem prac zaleca się dokładną inwentaryzację obiektów oraz prowadzenie demontażu poza okresem lęgowym ptaków i nietoperzy. Po zakończeniu prac likwidacja wyrobów azbestowych przynosi jednoznaczne korzyści środowiskowe i społeczne. Poprawie ulega jakość powietrza, stan krajobrazu, wygląd zabytków oraz bezpieczeństwo mieszkańców. Działania te zmniejszają ryzyko niewłaściwego składowania azbestu,

Działanie	Oddziaływanie
	chroniąc wody, glebę oraz zdrowie ludzi i zwierząt. Ponadto przyczyniają się do poprawy estetyki regionu i jego atrakcyjności turystycznej. W konsekwencji realizacja tego zadania ma charakter pozytywny, długotrwały i bezpośredni dla środowiska i społeczności lokalnej.
- GO.3.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów; - GO.3.2. Działania ukierunkowane na promocję, współpracę, wymianę doświadczeń i edukację w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym;	Działania mają charakter edukacyjno-informacyjny i promocyjny, ukierunkowany na zwiększenie świadomości mieszkańców powiatu w zakresie właściwego postępowania z odpadami oraz wdrażania zasad gospodarki o obiegu zamkniętym. Celem tych działań jest zarówno ograniczenie ilości odpadów powstających u „źródła” – w gospodarstwach domowych i małych zakładach – jak i zwiększenie efektywności selektywnej zbiórki odpadów oraz promowanie możliwości ich ponownego wykorzystania i recyklingu. Dzięki realizacji tych zadań ogranicza się presja na środowisko naturalne: zmniejsza się ilość odpadów trafiających na składowiska, a tym samym ogranicza się ryzyko zanieczyszczenia gleby, wód i powietrza, emisji pyłów oraz nieprzyjemnych zapachów. Promocja i wymiana dobrych praktyk w ramach gospodarki o obiegu zamkniętym wspiera także oszczędne korzystanie z zasobów naturalnych oraz redukcję emisji zanieczyszczeń powstających podczas produkcji nowych materiałów. Działania te mają charakter pośredni i długotrwały, pozytywnie oddziałując na ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi i krajobraz. Poprzez edukację, promocję i współpracę między podmiotami zwiększa się świadomość ekologiczną mieszkańców oraz umiejętność podejmowania decyzji przyjaznych dla środowiska, co przyczynia się do trwałej poprawy stanu środowiska i jakości życia lokalnej społeczności.
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE	
- ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych; - ZP.1.2. Obejmowanie prawną ochroną obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych; - ZP.1.3. Monitoring obszarów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków; - ZP.1.4. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody;	Działania związane z ochroną przyrody, różnorodności biologicznej, terenów zieleni, lasów, krajobrazu oraz edukacją ekologiczną, przewidziane w ramach zadań ZP.1.1–ZP.4.2, będą miały przede wszystkim pozytywny wpływ na środowisko przyrodnicze, człowieka oraz zasoby naturalne powiatu. W sposób bezpośredni oddziałują na wodę, powietrze, klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz, rośliny, zwierzęta oraz różnorodność biologiczną, natomiast pośrednio wpływają na zdrowie i dobrostan ludzi, jakość zasobów naturalnych oraz funkcjonowanie ekosystemów. Zadania zwiększające retencję wód na terenach podmokłych, w dolinach rzek oraz jeziorach, a także zalesianie, przyczynią się do poprawy stosunków hydrologicznych i ograniczenia negatywnych skutków powodzi i suszy. Poprawa retencji wody w środowisku przyczyni się do stabilizacji lokalnego

Działanie	Oddziaływanie
• ZP.1.5. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków obcych w tym inwazyjnych; • ZP.1.6. Poprawa stanu siedlisk i gatunków - wdrażanie działań ochronnych; • ZP.1.7. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów; • ZP.1.8. Działania zwiększające retencję oraz wspierające zachowanie naturalnych warunków hydrologicznych na terenach podmokłych, w dolinach rzek oraz w jeziorach; • ZP 1.9. Kontynuacja prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planów ochrony dla obszarów Natura 2000, obszarów chronionego krajobrazu oraz rezerwatów przyrody; • ZP.2.1. Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa; • ZP.2.2. Rozwój systemu monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci), inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu; • ZP.2.3. Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych; • ZP.2.4. Zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej; • ZP.2.5. Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej; • ZP.3.1. Budowa i modernizacja obiektów infrastruktury turystycznej w celu ukierunkowania ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo;	mikroklimatu oraz zmniejszenia efektu miejskiej wyspy ciepła. Rekultywacja terenów zdegradowanych, nasadzenia drzew i krzewów oraz ochrona siedlisk naturalnych pozwolą na poprawę stanu gleb, ich struktury i żyzności, a także ochronę przed erozją i degradacją. Działania te przyczynią się również do zachowania wartości krajobrazowych oraz estetyki terenów zielonych i lasów. Monitoring siedlisk i gatunków oraz działania ochronne, w tym eliminacja gatunków obcych i inwazyjnych, będą miały pozytywny wpływ na zachowanie i zwiększenie różnorodności biologicznej. Działania te pozwolą na wczesne wykrycie zagrożeń dla siedlisk i gatunków chronionych, a także przeciwdziałanie utracie siedlisk i degradacji ekosystemów. Ochrona terenów zielonych, lasów oraz rozwój edukacji ekologicznej i ścieżek dydaktycznych wpłynie korzystnie na zdrowie fizyczne i psychiczne mieszkańców oraz poprawi świadomość ekologiczną społeczeństwa. Bezpośrednio zwiększy bezpieczeństwo w obszarach podatnych na powodzie, osuwiska czy degradację środowiska, natomiast pośrednio wpłynie na jakość powietrza, wody i krajobrazu. Ochrona i pielęgnacja pomników przyrody, zalesianie, zmiana struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów oraz inwestycje w infrastrukturę turystyczną prowadzone w sposób ukierunkowany pozwolą na zachowanie lub poprawę wartości krajobrazowych regionu. Działania te zwiększą potencjał przyrodniczy i rekreacyjny terenów oraz zabezpieczą zasoby naturalne przed degradacją. Oddziaływania działań ZP.1.1–ZP.4.2 mają charakter bezpośredni i pośredni, pozytywny oraz długotrwały i stały. Na etapie realizacji inwestycji nie przewiduje się znaczących negatywnych skutków dla środowiska, a ewentualne uciążliwości związane na przykład z wycinką drzew lub pracami ziemnymi będą ograniczone i czasowe. Realizacja zadań z zakresu ochrony przyrody i terenów zielonych przyczyni się do poprawy stanu środowiska naturalnego, zachowania różnorodności biologicznej, ochrony krajobrazu oraz jakości życia mieszkańców powiatu. Działania te wspierają adaptację środowiska na zmiany klimatyczne, zwiększają potencjał przyrodniczy oraz poprawiają retencję wodną i jakość zasobów naturalnych.

Działanie	Oddziaływanie
• ZP.4.1. Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody; • ZP.4.2. Rozwój sieci przyrodniczych ścieżek dydaktycznych wraz z ośrodkami edukacji ekologicznej;	Działania związane z prowadzeniem edukacji i informacji ekologicznej oraz rozwojem przyrodniczych ścieżek dydaktycznych i ośrodków edukacji ekologicznej będą miały pozytywny wpływ na środowisko naturalne oraz społeczeństwo. Poprzez podnoszenie świadomości mieszkańców na temat ochrony przyrody, zagrożeń dla różnorodności biologicznej i znaczenia zrównoważonego gospodarowania zasobami naturalnymi, zadania te przyczynią się do ograniczenia presji antropogenicznej na ekosystemy, a w efekcie do poprawy stanu wód, powietrza, gleb, krajobrazu oraz zachowania siedlisk i gatunków chronionych. Rozwój ścieżek dydaktycznych i ośrodków edukacyjnych pozwala na ukierunkowanie ruchu turystycznego w sposób minimalizujący degradację przyrody, zwiększa dostępność terenów zielonych dla społeczności lokalnych i wspiera zdrowie psychiczne i fizyczne mieszkańców poprzez kontakt z naturą. Oddziaływanie tych działań ma charakter bezpośredni i pośredni, pozytywny, długotrwały i stały. Ewentualne uciążliwości mogą wystąpić jedynie na etapie budowy infrastruktury ścieżek, np. związane z czasowym przemieszczaniem ziemi lub drobną ingerencją w roślinność, jednak będą one ograniczone i krótkotrwałe. W dłuższej perspektywie realizacja tych zadań wspiera ochronę przyrody, zwiększa świadomość ekologiczną społeczeństwa oraz poprawia jakość i atrakcyjność środowiska naturalnego.
OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI	
• ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii); • ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom, a także rozbudowa OSP; • ZPA.1.3. Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku; • ZPA.2.1. Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców;	Działania te mają bezpośredni i pośredni, długotrwały pozytywny wpływ na środowisko i społeczeństwo. Dzięki bieżącym kontrolom i wsparciu jednostek ratowniczych możliwe jest szybkie usuwanie niebezpiecznych substancji, ograniczanie skutków awarii oraz zmniejszenie ryzyka wystąpienia zdarzeń powodujących degradację środowiska, takich jak zanieczyszczenie wód i powietrza, osuwiska czy zapadliska. Realizacja zadań przyczynia się do poprawy bezpieczeństwa ludzi i zwierząt, ochrony jakości powietrza, wód i gleb, zachowania krajobrazu, stabilności zasobów naturalnych oraz ochrony przyrody. Działania edukacyjne dodatkowo wzmacniają świadomość mieszkańców, co sprzyja właściwym reakcjom w sytuacjach zagrożenia i ogranicza potencjalne skutki awarii. W efekcie zadania te zapewniają kompleksowe i trwałe wsparcie bezpieczeństwa środowiskowego i społecznego.

źródło: opracowanie własne

11. Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie POŚ dla Powiatu Lęborskiego na wybrane elementy środowiska

11.1. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko

Przedsięwzięcia mogące potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko określone zostały w §3 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839). Spośród nich do realizacji w POŚ wyznaczono m.in.:

- 1) rozbudowę sieci gazowej;
- 2) budowę sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
- 3) budowę sieci wodociągowej.

Przedstawione powyżej przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny, tzn. będą one terytorialnie realizowane w obrębie gmin powiatu. W związku z powyższym przedsięwzięcia te charakteryzować się będą ograniczonym przestrzennie oddziaływaniem na środowisko. Ponadto, w przypadku takich przedsięwzięć, jak budowa sieci kanalizacji sanitarnej czy sieci wodociągowej, główne oddziaływanie na środowisko występuje w fazie realizacji przedsięwzięcia i ma ono również czasowo ograniczony charakter. Są zazwyczaj realizowane w obrębie terenów zmienionych antropogenicznie, tj. w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy.

W konsekwencji realizacja powyższych przedsięwzięć skutkować będzie poprawą stanu środowiska na danym terenie. Ponadto ich realizacja:

- posiada związek z rozwiązywaniem problemów ochrony środowiska na terenie powiatu;
- służy wspieraniu zrównoważonego rozwoju;
- służy wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska.

11.2. Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody

Na terenie powiatu lęborskiego występują następujące formy ochrony przyrody:

- park narodowy;
- obszary Natura 2000;
- obszary chronionego krajobrazu;
- rezerваты przyrody;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy
- użytek ekologiczny;
- pomniki przyrody.

Zgodnie z ustawą z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478) zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. W obszarach Natura 2000 nie wprowadza się zakazów za pomocą aktów

prawnych jak dla pozostałych obszarowych form ochrony przyrody, a ograniczenia realizacji pewnych inwestycji wynikają z zagrożeń i presji związanych z poszczególnymi przedmiotami ochrony oraz celów ochrony określonych dla każdego obszaru indywidualnie.

Na etapie oceny ogólnego dokumentu nie jest możliwe dokonanie oceny poszczególnych elementów zaprojektowanych działań z punktu widzenia wpływu na środowisko w związku z tym w prognozie wskazano jedynie możliwość oddziaływania, które powinno być określone szczegółowo oraz być przedmiotem odpowiednich uzgodnień i decyzji administracyjnych na etapie przygotowania poszczególnych inwestycji. Potencjalne negatywne oddziaływanie mogą zostać zminimalizowane poprzez uwzględnione potrzeby przedmiotów ochrony oraz wdrożone działania minimalizujące i kompensujące.

Większość zadań określonych w Programie nie posiadają na chwilę obecną przypisanej lokalizacji, więc ich ewentualne oddziaływanie na obszary chronione jest niemożliwe do określenia. Jednakże, żadne z realizowanych przedsięwzięć nie będzie stało w sprzeczności z zakazami określonymi dla terenów objętych ochroną.

Analiza oddziaływań projektów priorytetowych nie wykazała bezpośredniego znaczącego negatywnego wpływu na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 (w tym na integralność i spójność sieci Natura 2000).

Wszelkie działania podejmowane w zakresie gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej oraz zmierzające do poprawy jakości powietrza będą zdecydowanie pozytywnie wpływać na stan siedlisk i gatunków w obszarach Natura 2000 objętych projektem Programu.

Wszelkie działania określone w Programie Ochrony Środowiska, mają na celu poprawę środowiska naturalnego.

Oddziaływanie na Park Narodowy

W parkach narodowych obowiązują zakazy zgodnie z art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2022 poz. 916 z późn. zm.) oraz indywidualnych aktów prawa miejscowego. Minister właściwy do spraw środowiska, po zasięgnięciu opinii dyrektora parku narodowego, może zezwolić na obszarze parku narodowego na odstępstwa od zakazów.

Ze względu na lokalizację Parku Narodowego na omawianym terenie (głównie tereny leśne, wodne, nieurbanizowane) nie przewiduje się realizacji zadań wyznaczonych w niniejszym Programie na ww. obszarze.

Pośrednie pozytywne oddziaływanie na obszar otuliny parku narodowego będą miały wszystkie zadania z zakresu edukacji ekologicznej czy termomodernizacji budynków, modernizacji źródeł ciepła. Działania te przyczynią się nie tylko do poprawy powietrza, ale także w sposób pozytywny i długofalowy będą wpływać na klimat.

Oddziaływanie na Obszary Natura 2000

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478), na terenie obszarów Natura 2000, zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

1. pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub

2. wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
3. pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Wyjątki, wyłączone z tych zapisów, zebrane zostały w art. 34, ww. ustawy.

W poniższej tabeli zestawiono plany zadań ochronnych.

Tabela 54. Ustanowione Plany Zadań Ochronnych dla Obszarów Natura 2000

Obszar Natura 2000	Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000	Zmiany planu zadań ochronnych
Białe Błoto	Zarządzenie nr 18/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 27 maja 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Białe Błoto PLH220002	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
Dolina Łupawy	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 4 grudnia 2019 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Łupawy PLH220036	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 13 stycznia 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Łupawy PLH220036
Górkowski Las	-	-
Karwickie Źródłiska	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 10 stycznia 2020 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Karwickie Źródłiska"	-
Mierzeja Sarbska	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 8 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mierzeja Sarbska PLH220018	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 19 stycznia 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mierzeja Sarbska PLH220018
Ostoja Słowińska	-	-
Pobrzeże Słowińskie	-	-
Przybrzeżne wody Bałtyku	-	-
Łebskie Bagna	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 3 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łebskie Bagna PLH220040	-

źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf> [data dostępu: 10.10.2025 r.]

W niniejszej prognozie zwrócono uwagę na projekty oraz rodzaje inwestycji, które potencjalnie mogą oddziaływać na zasoby przyrodnicze, w tym także obszary Natura 2000. Jak już wspomniano, dokładna lokalizacja, jak również skala i technologia realizacji inwestycji objętych

wsparciem nie są przedmiotem niniejszego dokumentu, należy jednak zauważyć, iż część z nich będzie kwalifikować się do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem ws. przedsięwzięć. Dla powyższych inwestycji wymagane będzie, zatem przeprowadzenie indywidualnej oceny oddziaływania na środowisko.

Dla inwestycji, które będą lokalizowane na obszarach Natura 2000 lub w ich sąsiedztwie powinno w ramach oceny oddziaływania zostać przeprowadzone szczegółowe rozpoznanie możliwych oddziaływań na integralność i przedmioty ochrony tych obszarów. Ocena oddziaływania na środowisko inwestycji powinna wykazać oddziaływania ich siłę oraz zaproponować w przypadku identyfikacji negatywnego oddziaływania warianty alternatywne. Jeżeli warianty alternatywne nie istnieją lub jeśli po ich zastosowaniu będą nadal wykazywane negatywne oddziaływania, ocena powinna zaproponować skuteczne rozwiązania minimalizujące lub kompensujące. W tym kontekście istotny jest fakt, iż obowiązujący system prawny nie dopuszcza realizacji inwestycji, które mogłyby znacząco oddziaływać na środowisko – w tym także na obszary Natura 2000 bez uprzedniego wnikliwego przeanalizowania potencjalnego wpływu.

Na etapie oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, inwestor będzie zobowiązany do przedstawienia właściwym organom wariantów alternatywnych, a jeśli nie będą one możliwe do realizacji, będzie można zastosować odstępstwo ustawowe, jeżeli zostanie wykazane, iż stanowi ono inwestycję celu publicznego. Zapisy ustawy o ochronie przyrody wskazują na indywidualne oceny oraz organy, które będą wydawać stosowne zezwolenia i decyzje.

Biorąc pod uwagę cele oraz charakter zidentyfikowanych typów projektów można z dużym prawdopodobieństwem stwierdzić, iż część z nich będzie spełniać kryteria określone w powyższych zapisach ustawy (m.in. będą kwalifikowane jako inwestycje celu publicznego).

W ramach przyszłych ocen oddziaływania na środowisko inwestycji, które będą oddziaływać na obszary Natura 2000 należy wykazać także ich zgodność z planami zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, ustanowionych zarządzeniami RDOŚ.

Obszary Natura 2000 zajmują głównie fragmenty terenów leśnych, wodnych, niezainwestowanych, przedsięwzięcia zlokalizowane są w odległości od chronionych terenów i nie będą bezpośrednio oddziaływać na środowisko przyrodnicze oraz na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się pod ochroną. W celu zminimalizowania oddziaływania na środowisko należy stosować zabezpieczenia i działania minimalizujące przeznaczone dla populacji ryb (np. przepusty, przepławki, prowadzenie prac poza terminami tarła). Należy także uwzględnić wariant lokalizacji, tak aby nie zajmować powierzchni siedlisk łąkowych oraz starorzeczy. W przypadku prowadzenia działań w pobliżu siedlisk płazów należy pamiętać o uwzględnieniu terminów poza okresem ich rozrodu oraz w przypadku projektowania dróg zapewnić odpowiednie przejścia. Prace należy prowadzić poza siedliskami tych gatunków, a także w okresie poza lęgowym.

Na etapie planowania prac należy zwrócić także uwagę, aby nie zagrażały one gatunkom migrującym. Istotne będzie także zwrócenie uwagi na prowadzenie działań w taki sposób, aby zminimalizować ryzyko płoszenia ptaków (należy stosować technologie ograniczające hałas, w terminach, kiedy występują najmniejsze koncentracje ptaków migrujących). Istotne będzie także zachowanie roślinności przybrzeżnej oraz zadrzewień i zakrzaczeń, aby zapewnione były właściwe schronienia i siedliska zapewniające bazę pokarmową.

Pozytywne pośrednie oddziaływanie na Obszary Natura 2000 będą miały zadania związane m.in. z termomodernizacją budynków, wdrażaniem OZE, rozwojem infrastruktury technicznej, tworzeniem elementów błękitno-zielonej infrastruktury jak również te związane z edukacją ekologiczną. Potencjalne pozytywne oddziaływanie inwestycji związanych z rozwojem infrastruktury drogowej może przyczynić się do zmniejszenia ruchu oraz skanalizowania ruchu samochodowego poza obszary Natura 2000.

W związku z powyższym nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na Obszary Natura 2000. A ogół działań zaplanowanych w ramach Programu przyczyni się do poprawy jakości środowiska na omawianym obszarze. Realizacja Programu nie wpłynie negatywnie na cele i przedmioty ochrony. Ponadto, zadania będą prowadzone mając na uwadze zasadę zrównoważonego rozwoju, w tym konieczność utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska.

Oddziaływanie na Obszary Chronionego Krajobraz (OChK)

W stosunku do obszarów chronionego krajobrazu wprowadzane są zakazy zgodnie z art. 24 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478) oraz indywidulanych aktów prawa miejscowego.

Zakazy wynikające z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody nie dotyczą inwestycji celu publicznego, czyli inwestycji o znaczeniu lokalnym, ponadlokalnym a także krajowym. Zadania wyznaczone w Programie stanowią inwestycje publicznego, które wpływają na rozwój ponadlokalny. W związku z powyższym wyznaczone zakazy nie obejmują działań wyznaczonych w Programie. Jednocześnie, należy pamiętać, aby stosować działania minimalizujące negatywne oddziaływania zadań.

Działania zaplanowane w Programie zaliczają się do inwestycji celu publicznego, wobec tego zakazy nie dotyczą inwestycji celu publicznego stosownie do zapisu art. 24 ust. 2 pkt 3 ustawy o ochronie przyrody a także krajowym, o których mowa w art. 2 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2021 poz. 741 ze zm.).

Działania z zakresu edukacji ekologicznej powinny przynieść lepsze zrozumienie funkcjonowania tych ekosystemów i ich poszanowania przez mieszkańców i turystów.

Inwestycje będą wykonywane w obszarze już zurbanizowanym. Podczas prowadzenia robót mogą wystąpić negatywne oddziaływania w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinni być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy.

Okres realizacji inwestycji będzie wiązał się z chwilowymi i krótkoterminowymi uciążliwościami dla środowiska związanymi ze wzmożonym transportem, przemieszczaniem mas zmiennych, wibracjami, emisją spalin, hałasu oraz powstawaniem odpadów. Jeśli wystąpi potrzeba wycinki drzew i krzewów przewiduje się nasadzenie nowych. Drzewa i krzewy nieprzeznaczone do wycinki występujące w sąsiedztwie planowanej inwestycji w trakcie wykonanych prac należy zabezpieczyć np. poprzez odeskowanie, owinięcie pni drzew i przykrycie odkrytych korzeni matami słomianymi.

Wykonywane prace ziemne nie będą prowadziły do zmiany stosunków wodnych, nie będzie się także odbywała emisja zanieczyszczeń do wód. Oddziaływanie na powierzchnie ziemi będzie związane z etapem budowy ze względu na wykonanie wykopów. Pojawienie się nowej,

estetycznie zaprojektowanej formy w przestrzeni wzbogaci krajobraz. Lokalna, punktowa skala prac budowlanych w przestrzeni zmienionej antropogenicznie nie będą stanowić żadnego zagrożenia. Ewentualne niedogodności związane z realizacją przedsięwzięcia będą miały charakter krótkoterminowy i mogą charakteryzować się oddziaływaniem jedynie w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych prac, jednak skala tego wpływu będzie minimalna. Oddziaływanie negatywne związane będzie wyłącznie ze specyfiką prowadzonych prac budowlanych, jest ono bezpośrednie, chwilowe i krótkoterminowe, ustanie natychmiast po zaprzestaniu prac.

Podczas wykonywania robót może ulec zniszczeniu istniejąca szata roślinna. Biorąc jednak pod uwagę lokalizację inwestycji w obszarach już przekształconych nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na wartości przyrodnicze. W czasie realizacji inwestycji będą prowadzone roboty ziemne związane z wykonywaniem wykopów. Usuwanie wierzchniej warstwy gleby poprzedzone będzie zdjęciem humusu, który będzie składowany oddzielnie i wykorzystany do prac wykończeniowych. Prace związane z realizacją inwestycji powinny być prowadzone w okresach suchych o niskim poziomie wód gruntowych, co pozwoli znacznie ograniczyć konieczność odwadniania wykopów.

Zaplecze budowy będzie usytuowane na terenie utwardzonym, wyposażonym w sorbenty do neutralizacji ewentualnych wycieków oraz przenośne sanitariaty. Powinno być ono zorganizowane przy uwzględnianiu zasady minimalizacji zajętości terenu. Wykorzystywany sprzęt powinien być sprawny technicznie, a tankowanie maszyn budowlanych odbywać się powinno w wyznaczonych miejscach.

W związku z powyższym na terenach OChK nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania, w tym oddziaływania pośredniego, wtórnego, skumulowanego, średnioterminowego i długoterminowego. Realizacja działań związanych z uporządkowaniem systemu gospodarki wodno-ściekowej, zmniejszeniem hałasu z transportu drogowego, rozwój OZE a także termomodernizacje budynków przyczynią się do poprawy stanu środowiska.

Podsumowując realizacja Programu nie będzie mieć negatywnego wpływu na działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów.

Oddziaływanie na rezerваты przyrody

W stosunku do rezerwatu przyrody wprowadzane są zakazy zgodnie z art. 15 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478) oraz indywidulanego aktu prawa miejscowego.

Duże znaczenie mają działania, których założeniem jest zachowanie naturalności ekosystemów i bioróżnorodności, a także wszelkie inne działania sprzyjające ochronie zasobów, jak i poprawie stanu środowiska.

W związku z realizacją zadań wymienionych w Programie, na omawianym terenie nie planuje się negatywnego oddziaływania na rezerваты przyrody. Działania zaplanowane w Programie nie wyznaczają zadań, które bezpośrednio mogłyby być realizowane na terenie rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie powiatu ze względu na lokalizację rezerwatu w miejscu nieurbanizowanym.

W związku z powyższym nie przewiduje się oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, średnioterminowego, długoterminowego i stałego na rezerwat przyrody znajdujący się na omawianym terenie.

Podsumowując, realizacja Programu nie wpłynie na cele ochrony ww. obszarów.

Oddziaływanie na pozostałe formy ochrony przyrody

W stosunku do pomników przyrody, użytku ekologicznego oraz zespołu przyrodniczo-krajobrazowego wprowadzane są zakazy zgodnie z art. 45 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478) oraz indywidualnych aktów prawa miejscowego.

W związku z realizacją zadań wymienionych w Programie, na omawianym terenie, nie dojdzie do negatywnego oddziaływania na pozostałe indywidualne formy ochrony przyrody takie jak: użytki ekologiczne, pomniki przyrody czy strefy ochrony ostoi gatunków.

Działania zaplanowane w Programie nie wyznaczają zadań, które mogłyby być realizowane na terenie użytków ekologicznych ze względu na ich lokalizację w miejscach niezurbanizowanych.

Ponadto, w ramach realizacji Programie nie przewiduje się działań mogących negatywnie oddziaływać na pomniki przyrody. W pobliżu ww. obszarów chronionych mogą być realizowane zaplanowane działania. Jednak nie przewiduje się negatywnego wpływu na ich funkcjonowanie.

Biorąc pod uwagę, że zadania wyznaczone w POŚ mają charakter ogólny, nie jest znana ich dokładna lokalizacja ani szczegóły techniczne. Co więcej dla zadań tego rodzaju wymagana jest osobna procedura oceny wpływu na środowisko.

11.3. Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta

Pozytywny oraz bezpośredni wpływ na środowisko przyrodnicze będą miały zadania związane z zapewnieniem właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni. Ponadto prowadzenie zalesień (w kierunku zgodnym z wymaganiami siedliskowymi), powinno przyczynić się do zwiększenia różnorodności gatunkowej i zapewnienia ciągłości korytarzy migracyjnych gatunków. Pozytywne oddziaływanie na przyrodę regionu będą miały także zadania związane z pielęgnacją drzewostanów, ochroną przed pożarami, chorobami i szkodnikami, monitoringiem siedlisk i gatunków.

Realizacja zapisów POŚ Powiatu Lęborskiego w przypadku typowych działań inwestycyjnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, infrastruktury technicznej, infrastruktury drogowej, gospodarki wodami, termomodernizacji budynków może powodować wystąpienie negatywnych, bezpośrednich, chwilowych oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Oddziaływania te związane będą głównie z zajmowaniem terenów cennych przyrodniczo, stanowiących biotop roślin i zwierząt (długoterminowe) oraz z etapem realizacji budowy (krótkoterminowe). W ich efekcie powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Dzięki utrzymaniu walorów przyrodniczych oraz powierzchni leśnych, pozytywne oddziaływania dotyczyć będą także klimatu oraz adaptacji do zmian klimatycznych.

Możliwe oddziaływania negatywne na przyrodę i różnorodność biologiczną będą miały związek z realizacją planowanych inwestycji, m.in. związanych z modernizacją i rozwojem sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i ciepłowniczej oraz podłączeniem nowych odbiorców, termomodernizacją, utworzeniem i rozbudową istniejących punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz rozwiązań infrastrukturalnych np. przebudowa dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich, utwardzenie dróg i poboczy, budowa tras rowerowych, budowa

urządzeń i budowli wodnych związanych z ochroną przeciwpowodziową oraz melioracjami wodnymi. Oddziaływania te związane będą głównie z etapem realizacji budowy (krótkoterminowe).

Prace budowlane mogą wpływać bezpośrednio i negatywnie na bioróżnorodność poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt, zmiany stosunków gruntowo-wodnych, tworzenie barier w migracji zwierząt, zmianę warunków siedliskowych oraz wycinkę drzew i krzewów. Będą to jednak oddziaływania chwilowe. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej, wodociągowej oraz sieci drogowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślane wybory lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależą będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Szerokość strefy oddziaływania drogi na strukturę, skład i kluczowe procesy ekologiczne kształtujące dane siedlisko uzależniona jest od zasięgu zmian stosunków wodnych, dyspersji biogenów, zanieczyszczeń i wrażliwości siedlisk.

Negatywne skutki funkcjonowania ciągów komunikacyjnych to:

- utrudnienie przemieszczania się zwierząt i roślin;
- wypadki i kolizje drogowe z dzikimi zwierzętami;
- zniszczenie siedlisk w zasięgu przebiegu i oddziaływania drogi;
- przekształcanie terenu przyległego do drogi (osiedlanie się człowieka wzdłuż dróg);
- ekspansja gatunków obcych na danym terenie, związanych z człowiekiem.

W perspektywie długoterminowej działania związane z budową systemów kanalizacyjnych i przydomowych oczyszczalni ścieków będą miały stały, pozytywny wpływ na bioróżnorodność zwłaszcza organizmów żyjących w glebie i w wodzie. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa zmniejszy udział zanieczyszczeń bezpośrednio kierowanych do wód i do ziemi, co w konsekwencji zwiększy zasobność i jakość gleb oraz poprawi stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie powiatu Lęborskiego. Pośrednio stan siedlisk powinien ulec poprawie poprzez działania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej (np. budowa i rozbudowa sieci kanalizacyjnej) oraz poprawy jakości powietrza. W ich efekcie powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Dzięki utrzymaniu walorów przyrodniczych oraz powiększeniu areału powierzchni leśnych, pozytywne oddziaływania dotyczyć będą także klimatu oraz adaptacji do zmian klimatycznych. Bardziej złożone ekosystemy pozwalają w znacznym stopniu utrzymać właściwy reżim hydrologiczny, a także są odporniejsze na niekorzystne zmiany klimatu i zjawiska pogodowe.

Stan siedlisk pośrednio poprawi się poprzez realizację zadań zmierzających do poprawy jakości powietrza, przykładowo zmniejszy się opadanie zanieczyszczeń na liście roślin, przedostawanie się do wód czy do gleb. Pozytywnie wpłyną także działania zmierzające do zwiększenia recyklingu odpadów.

Rekultywacje terenów zdegradowanych wpłyną bardzo pozytywnie na środowisko przyrodnicze. Dzięki rekultywacji biologicznej glebom zostaną przywrócone jej właściwości, co umożliwi rozwój bioróżnorodności, stworzy nowe siedliska dla roślin i zwierząt. Uciążliwości dla roślin i zwierząt takie jak hałas ustaną w momencie zakończenia prac rekultywacyjnych.

Zadania mające na celu poprawę jakości gleb oraz ich prawidłowe użytkowanie przyczyną się do prawidłowego wzrostu roślin oraz poprawy życia organizmów glebowych.

Przed rozpoczęciem prac związanych z termomodernizacją budynków zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Ekspertyzę powinna wykonać osoba merytorycznie związana z ornitologią (ptaki) i chiropterologią (nietoperze). W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac budowlanych siedlisk ptaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu zastępczych miejsc lęgowych np.: poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy. Poza tym termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych zwierząt.

Przedsięwzięcia związane z ochroną przeciwpowodziową mogą zakłócać lokalne korytarze migracji ryb i zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym. Wpływ ten jednak zniknie po zakończeniu prac.

W długofalowej perspektywie wpływ inwestycji związanych z rozwojem małej retencji będzie miał pozytywny wpływ na zwierzęta, rośliny oraz bioróżnorodność.

Działania wyznaczone w projekcie POŚ nie wpłyną negatywnie na drożność migracyjną i ekologiczną korytarza rzeczno-ekologicznego. Zapewnienie wykwalifikowanego nadzoru przyrodniczego oraz dostosowanie terminu prowadzenia ewentualnych przyszłych planowanych prac do okresów aktywności fauny i wegetacji flory zapewni zminimalizowanie negatywnego wpływu inwestycji na korytarze ekologiczne i migracyjne w rejonie obszaru przedsięwzięcia.

11.4. Ludzie

Realizacja POŚ zakłada zrównoważony rozwój regionu z jednoczesną poprawą stanu środowiska. Działania realizowane w ramach, w perspektywie średnio i długoterminowej, POŚ wpłyną pozytywnie na zdrowie ludności, jakość oraz komfort ich życia, ale przede wszystkim będą one związane z poprawą jakości powietrza, wód, gleb i środowiska przyrodniczego. Jednym z ważnych elementów będzie rozwój infrastruktury technicznej (dróg, sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej). Pozytywny wpływ na środowisko będą miały także działania związane z gospodarką odpadami oraz edukacją ekologiczną. Podjęcie ww. działań pozwoli na zaspokojenie potrzeb mieszkańców, a także zmniejszy negatywny wpływ na środowisko, zarówno w sposób pośredni i bezpośredni.

Ograniczenie zużycia konwencjonalnych źródeł energii bezpośrednio może się przyczynić do zmniejszenia zachorowań powodowanych złą jakością powietrza atmosferycznego. Pozytywny wpływ na zdrowie ludzi, a także ich finanse będą miały działania związane ze zwiększeniem efektywności energetycznej. Dodatkowo termomodernizacja wpłynie pozytywnie na poprawę komfortu cieplnego mieszkańców.

Bezpośrednio na zdrowie ludzi wpływać będą inwestycje w sektorze gospodarki wodno - ściekowej. Modernizacje sieci i ich czyszczenie mogą przełożyć się na poprawę jakości wody przeznaczonej do picia. Na bezpieczeństwo mieszkańców wpłyną również działania sprzyjające ochronie przeciwpowodziowej. Działania nastawione na ochronę gleb pośrednio wpływają pozytywnie na ludzi, którzy korzystają z jej zasobów, na przykład przy uprawie roślin.

Oddziaływaniami negatywnymi dla mieszkańców, znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie obszarów objętych inwestycjami, będą prace remontowo-budowlane. Będzie to związane

z użyciem maszyn i urządzeń budowlanych (emisja hałasu, pyłu i wibracji) oraz utrudnieniami komunikacyjnymi. Oddziaływania te będą bezpośrednie, krótkotrwałe i odwracalne, jak również ustaną po zakończeniu robót. Negatywne odczucia wśród mieszkańców mogą budzić utrudnienia związane z organizacją ruchu.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na ludzi ich zdrowie i bezpieczeństwo.

11.5. Powietrze atmosferyczne

Pozytywne oddziaływanie na stan jakości powietrza związane będzie przede wszystkim ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń. Obniżenie ładunku emisji zanieczyszczeń nastąpi poprzez realizację inwestycji takich jak: podnoszenie efektywności energetycznej w budynkach, modernizację systemów grzewczych, stosowanie alternatywnych paliw i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Kontynuacja selektywnego zbierania i odbierania odpadów zmniejszy ilość nielegalnego spalania odpadów w domowych paleniskach, co wpłynie na poprawę jakości powietrza. Największy nacisk powinien być położony na działania jednostek wskazanych w programie naprawczym określonym w Programie Ochrony Powietrza.

Poprzez zakładaną w Programie modernizację sieci ograniczone zostaną straty energii na przesyle. Wymiany systemów grzewczych dają wymierny efekt w postaci zredukowania emisji zanieczyszczeń pyłowych i benzo(a)pirenu. Główną przyczyną emisji ze źródeł komunikacyjnych jest duże natężenie ruchu indywidualnego pojazdów. Do niwelacji tego problemu przyczynią się budowy, a także remonty dróg, które pozwolą na upłynnienie ruchu.

Pozytywny, bezpośredni i stały wpływ na powietrze atmosferyczne i klimat będą miały zadania typowo inwestycyjne tj. termomodernizacja obiektów oraz przebudowa infrastruktury drogowej, w tym systemu dróg dla rowerów. Głównym zagrożeniem powietrza atmosferycznego jest niska emisja z instalacji grzewczych budynków. Termomodernizacja budynków pozwoli na znaczące ograniczenie zużycia materiału opałowego niezbędnego do ogrzania obiektu. W konsekwencji wpłynie to na redukcję emisji szkodliwych zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Przeprowadzone prace termomodernizacyjne budynków, dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na energię cieplną, minimalizują emisję zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł spalania energetycznego. W okresie realizacji przedsięwzięć będą miały miejsce uciążliwości związane z emisją do powietrza substancji z procesu spalania paliw w silnikach maszyn budowlanych i pojazdów transportowych, prac montażowych. Powyższe emisje będą miały charakter okresowy i odwracalny, a uciążliwości z nimi związane ustaną wraz z zakończeniem prac budowlanych.

Poprawa stanu technicznego infrastruktury drogowej wpłynie na ograniczenie wtórnej emisji substancji pyłowych emitowanych do powietrza w wyniku unosu z nawierzchni dróg. Również organizacja ruchu może mieć pośrednio pozytywny wpływ na stan jakości powietrza. Znaczący wpływ na jakość powietrza ma zastępowanie tradycyjnych środków lokomocji przez korzystanie z dróg dla rowerów i komunikacji zbiorowej.

Pośredni długoterminowy wpływ na powietrze może mieć upowszechnianie edukacji. Działania głównie w zakresie edukacji ekologicznej mogą mieć pośrednie i wtórne znaczenie w kontekście kształtowania właściwych postaw wobec środowiska oraz powinny z wysokim prawdopodobieństwem przyczynić się do poprawy jakości powietrza w przyszłości. Natomiast świadomość szkodliwości stosowania paliw tradycyjnych o niskiej jakości do celów

grzewczych oraz spalania odpadów w domowych kotłach bezpośrednio wpłynie na zwiększenie stosowania ekologicznych źródeł energii, a tym samym redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza. Stopień zanieczyszczenia powietrza ma wpływ na czynniki klimatyczne, szczególnie na terenach miejskich. Dlatego też wraz z poprawą stanu powietrza zmianom ulega klimat, jeśli inne czynniki nie wpływają zbyt negatywnie i dominująco.

Oddziaływania negatywne w głównej mierze mają charakter przejściowy i związane są z fazą realizacyjną planowanych inwestycji. Potencjalne negatywne oddziaływanie na powietrze mogą mieć inwestycje drogowe. Źródłem negatywnego oddziaływania infrastruktury drogowej jest zarówno jej budowa jak i eksploatacja. Faza budowy związana jest z emisją spalin z maszyn budowlanych oraz emisją substancji pyłowych, których źródłem jest głównie unos z powierzchni pyłących. Charakter tych oddziaływań będzie lokalny i krótkotrwały, tj. do czasu zakończenia robót budowlanych. Eksploatacja nowo powstałych dróg spowoduje emisję zanieczyszczeń związaną ze wzrostem natężenia ruchu w tych lokalizacjach.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego.

11.6. Klimat

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2030” został opracowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka związanego ze zmianą klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie niosą działania adaptacyjne mogące mieć wpływ nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy. Realizacja ustaleń niektórych zaproponowanych działań może mieć wpływ na mikroklimat. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii powinien uwzględniać pogorszenie warunków wiatrowych (długie okresy bezwietrznej pogody, lub krótkotrwałe okresy z wiatrami o sile huraganu). Produkcja biomasy będzie podlegać takim samym ograniczeniom jak cała produkcja rolna ze względu na zmniejszenie dostępności wody, ograniczenie wydajności produkcji. W przypadku energii słonecznej można spodziewać się poprawy warunków w lecie ze względu na wydłużone okresy pogody słonecznej i zmniejszenie w zimie ze względu na dłuższe okresy z zachmurzeniem. W zakresie upraw roślin energetycznych kluczowy będzie rozwój nowych gatunków roślin, bardziej odpornych na zmienne warunki pogodowe oraz innowacyjnych technik upraw do wykorzystywania w bardzo suchym oraz wilgotnym środowisku. Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii.

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów.

Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego.

Obszary bardziej zurbanizowane zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu. Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna. Przewidywane zmiany klimatyczne i związany z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Z obliczeń prognostycznych wartości niedoborów wody w glebie dla wybranych roślin wynika, że następuje ciągły proces przesuszania się gleby i zwiększania zagrożenia suszą. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej. W związku ze wzrostem częstości występowania intensywnych opadów w okresie letnim, można oczekiwać zwiększenia potrzeb odwadniania. Przeprowadzone analizy wskazały, że należy oczekiwać zwiększenia częstości lat ze stratami plonów wynikających z niekorzystnego przebiegu pogody.

Część działań ujętych w POŚ dla Powiatu Lęborskiego będzie charakteryzowała się zarówno oddziaływaniami pozytywnymi lub neutralnymi, jak i negatywnymi w odniesieniu do zmian klimatu. Działanie obejmujące przebudowę i remonty dróg, obok bezpośredniej i długotrwałej poprawy stanu powietrza w zakresie ilości emitowanych zanieczyszczeń (na skutek upłynnienia ruchu, skutkującego mniejszym spalaniem paliw) powodują z reguły przeniesienie negatywnego oddziaływania z jednego miejsca w inne (z terenów zabudowanych na tereny zlokalizowane poza terenami zabudowanym, które wcześniej charakteryzowały się o wiele lepszymi warunkami aerosanitarnymi). Ponadto zmiany pokrycia

powierzchni ziemi bezpośrednio wpływają na mikroklimat. Ich zwiększenie pogarsza lokalnie mikroklimat, tworząc tzw. wyspy ciepła.

11.7. Zabytki oraz dobra materialne

Działania wyznaczone w projekcie POŚ dla Powiatu Lęborskiego mają w większości neutralne lub pozytywne oddziaływanie na dobra materialne i zabytki. Zadania inwestycyjne w zakresie infrastruktury komunikacyjnej wpłyną pozytywnie na występujące w bliskim sąsiedztwie tych terenów zabytki nieruchome, poprzez minimalizację występowania drgań spowodowanych złym stanem technicznym nawierzchni lub szlaku. Prowadzenie założonych działań infrastrukturalnych w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów zabytkowych (zabytków nieruchomych, stanowisk archeologicznych) będzie wymagało od inwestora uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków postępowania i właściwego zabezpieczenia na etapie wykonywania robót budowlanych.

Wszelkie działania związane z ochroną i rozwojem dziedzictwa kulturowego powodują zazwyczaj pośredni pozytywny wpływ na wartość zmodernizowanych obiektów i możliwość zwiększenia wpływów finansowych wynikających ze świadczonych w nich usług. Pośrednio oddziałują także na nieruchomości znajdujące się w ich sąsiedztwie. Pozytywny wpływ na dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra materialne ma również zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza, co wpłynie na poprawę ich stanu technicznego. Zanieczyszczenia pyłowe, które są emitowane z kominów budynków mieszkalnych z sektora indywidualnego jak i zbiorowego osiadając na zabytkach i dobrach materialnych powodują ich niszczenie.

Negatywne, bezpośrednie i chwilowe oddziaływania na zabytki oraz dobra materialne mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań inwestycyjnych lub wówczas, gdy działanie dotyczy będzie obiektów objętych ochroną kulturową lub historyczną. Negatywne oddziaływania wiążą się z możliwym spadkiem wartości nieruchomości (budynków i gruntów) z uwagi na niepożądane sąsiedztwo nowych inwestycji, które w opinii społecznej pogarszają atrakcyjność (krajobrazową i funkcjonalną) danego miejsca i odwrotnie na wzrost wartości nieruchomości wpływa lokalizacja i dostęp do obiektów zabytkowych, cennych obszarów przyrodniczych, jak i środków komunikacyjnych.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na dziedzictwo kulturowe, zabytki, dobra materialne.

W chwili przygotowania niniejszego opracowania brak jest możliwości stwierdzenia, które z zadań inwestycyjnych będą prowadzone w pobliżu obiektów chronionych i czy ich zakres prac spowoduje zniszczenie lub degradację danego obiektu historycznego. Konsekwencją realizacji zadań inwestycyjnych będzie dbałość o walory historyczno-kulturowe poprzez zastosowanie takich rozwiązań projektowych, aby środowisko kulturowe nie zostało zdegradowane.

Reasumując, działania wyznaczone w ramach projektu POŚ dla Powiatu Lęborskiego przyczynią się do ochrony wartości kulturowych i pozytywnego wpływu na zabytki i stanowiska archeologiczne.

11.8. Gleby i zasoby naturalne

Pozytywne oddziaływanie na środowisko glebowe będzie realizowane poprzez zadania związane z odpowiednimi zabiegami agrotechnicznymi, zwiększaniem lesistości, ochroną walorów przyrodniczych oraz zwiększaniem zdolności retencyjnych. Działania powinny przynieść pozytywny efekt także w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych oraz wpłyną pozytywnie na klimat. Pozytywny wpływ na powierzchnię ziemi przyniesie ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza, które migrują do gleb. Oddziaływania pozytywne wystąpią również w sektorze surowcowym. Poprawa efektywności energetycznej poprzez inteligentne zarządzanie energią oraz wykorzystanie różnego rodzaju OZE zmniejszy zapotrzebowanie na surowce. Istotne również będą działania dotyczące zrównoważonego wydobywania surowców oraz rekultywacji obszarów poeksploatacyjnych. Zdecydowanie wpłyną one pozytywnie na powierzchnię ziemi i pozwolą niwelować negatywne zjawiska także w innych elementach środowiska (np. wody, zasoby przyrodnicze).

Z dokonanej analizy wynika, że na etapie realizacji zadań typowo inwestycyjnych wyznaczonych będą wykorzystywane zasoby naturalne tj. woda oraz gleba. Największe zużycie surowców naturalnych będą generowały inwestycje związane z budową/przebudową infrastruktury drogowej, dlatego działania te mogą wiązać się z krótkotrwałym negatywnym i bezpośrednim oddziaływaniem na ten komponent środowiska. Nieuniknionym negatywnym oddziaływaniem na zasoby naturalne będzie trwałe zajęcie terenów biologicznie czynnych pod realizację zaplanowanych zadań infrastrukturalnych. Wielkość zapotrzebowania będzie wynikała jednak z rodzaju inwestycji i zastosowanej technologii. Na etapie sporządzania niniejszej Prognozy nie jest możliwe oszacowanie wielkości zużytych zasobów, jednak mając na względzie lokalny charakter zaplanowanych inwestycji oraz stosowane rozwiązania proekologiczne nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na ten komponent środowiska.

Pozytywnym długoterminowym i skumulowanym oddziaływaniem będzie minimalizacja zużycia zasobów naturalnych (w szczególności węgla, wody, paliw energetycznych) poprzez realizację zadań związanych z ochroną powietrza i klimatu, takich jak termomodernizacja budynków, zmiana sposobu ogrzewania budynków oraz poprawa mobilności.

Do działań negatywnych związanych z realizacją przedsięwzięć zawartych w Programie możemy zaliczyć: zabudowanie powierzchni ziemi pod nowe inwestycje, usuwanie wierzchnich warstw gleby, powstawanie odpadów budowlanych, wzrost wydobywania surowców budowlanych oraz powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych.

Rekultywacje terenów zdegradowanych wpłyną bardzo pozytywnie na środowisko przyrodnicze. Dzięki rekultywacji biologicznej glebom zostaną przywrócone jej właściwości, co umożliwi rozwój bioróżnorodności, stworzy nowe siedliska dla roślin i zwierząt. Uciążliwości takie jak hałas ustaną w momencie zakończenia prac rekultywacyjnych. Zadania mające na celu poprawę jakości gleb oraz ich prawidłowe użytkowanie przyczyną się do prawidłowego wzrostu roślin oraz poprawy życia organizmów glebowych.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko glebowe i zasoby naturalne.

11.9. Wody

Działania zaplanowane do realizacji w ramach projektu POŚ dla Powiatu Lęborskiego nie będą wywierały znaczącego wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych. Działania przewidziane do realizacji w ramach projektowanego Programu są w większości ukierunkowane pośrednio lub bezpośrednio na ochronę lub poprawę stanu wód podziemnych i powierzchniowych. W czasie realizacji zamierzeń może dojść do chwilowego zaburzenia stosunków wodnych, jednak długotrwały efekt inwestycji przyniesie korzyści zarówno dla stanu wód jak i komfortu życia mieszkańców powiatu. Oceniono, że wyznaczone w projekcie POŚ zadania nie będą mieć znaczącego wpływu na jakość i ilość wód powierzchniowych i podziemnych, w tym jednolite części wód.

Realizacja ustaleń Programu wpisuje się w realizację głównych celów środowiskowych dla wód podziemnych określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW):

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych;
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych;
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Natomiast w przypadku wód powierzchniowych działania zapisane w POŚ powinny realizować następujące cele RDW:

- zapobieganie pogorszeniu się stanu wszystkich części wód powierzchniowych;
- poprawa i przywracanie wszystkim części wód powierzchniowych dla sztucznych i silnie zmienionych części wód, mając na celu osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych;
- ochrona i poprawa wszystkich sztucznych i silnie zmienionych części wód w celu osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych;
- stopniowe redukcje zanieczyszczenia substancjami priorytetowymi i stopniowe eliminowanie priorytetowych substancji niebezpiecznych z wód powierzchniowych oraz zapobieganie dopływowi lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń.

Każde z opisanych działań wpisuje się w realizację powyższych celów, zakładając osiągnięcie przez jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych stanu/potencjału co najmniej dobrego.

Bezpośrednio największe korzyści przyniesie realizacja działań polegających na budowie, rozbudowie i modernizacji sieci kanalizacyjnych i wodociągowych, jak również infrastruktury towarzyszącej, które są wprost nakierowane na ochronę wód. Podobne oddziaływanie niosą ze sobą działania związane z monitoringiem i minimalizacją strat wody.

Pozytywnie oddziaływać na wody będą projekty związane z przeciwdziałaniem występowania powodzi. Jednym z wielu skutków powodzi jest zanieczyszczenie wód, m.in. zawiesinami, substancjami biogennymi, ściekami, metalami ciężkimi i szkodliwymi substancjami organicznymi.

Planowane działania w ramach gospodarki wodnej oraz ochrony przeciwpowodziowej będą prowadziły do ograniczenia ryzyka oraz skutków wywołanych ponadnormatywnymi wezbraniami prowadzącymi do powodzi. Pośrednie i bezpośrednie zwiększanie zasobów wodnych będzie przeciwdziałało występowaniu i negatywnym skutkom suszy. Zaproponowane w projekcie Programu działania będą zmierzać do poprawy warunków klimatycznych dzięki systematycznej poprawie reżimu hydrologicznego oraz jakości wód.

Ze środowiskiem wodnym powiązany jest także sektor energetyczny. Dlatego projekty związane z poprawą efektywności energetycznej, z popularyzacją oszczędzania energii oraz promowaniem odnawialnych źródeł energii, pośrednio pozytywnie będą wpływać na wody poprzez zmniejszenie ich poboru do celów chłodniczych.

Na redukcję zanieczyszczeń przedostających się do wód mają również wpływ niektóre z działań z zakresu rozbudowy i przebudowy infrastruktury drogowej regionu. Woda wykazuje cechy mobilności w środowisku, a zanieczyszczenia z powietrza przenikają do środowiska glebowego. W związku z tym poprawa stanu jakości powietrza wpłynie na poprawę stanu jakości wody.

Budowa sieci kanalizacyjnej podlega najczęściej analizie jej opłacalności, jednak dla ochrony środowiska jest ona rozwiązaniem bardziej korzystnym. W przypadku obszarów, na których występuje zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych, a tym samym także gruntowych, budowa indywidualnych rozwiązań gospodarki ściekowej nie jest korzystnym podejściem do problemu odprowadzania ścieków. Właściciele takich urządzeń nie są w stanie zagwarantować właściwego oczyszczenia ścieków lub prawidłowego eksploataowania urządzenia. Budowa sieci wyeliminuje przedostawanie się zanieczyszczeń z możliwych nieszczelnych zbiorników bezodpływowych do gruntu. W ten sposób zmniejszy się zagrożenie mikrobiologiczne i eutrofizacji. Ograniczy to także rozproszone zanieczyszczanie gleb i wód podziemnych.

Zdarzają się przypadki, kiedy odprowadzanie ścieków zawierających zanieczyszczenia w dopuszczalnych stężeniach mimo wszystko może negatywnie oddziaływać na wody odbiornika, z uwagi na jego szczególną wrażliwość. Wprowadzenie do wód rzeki przy niskim przepływie znacznego ładunku zanieczyszczeń może w konsekwencji wpłynąć negatywnie na jej naturalną zdolność samooczyszczania i stopniowe pogarszanie się jakości prowadzonych przez nią wód. Powtarzające się regularne zrzuty ścieków zawierających substancje zanieczyszczające w ilościach podprogowych przyczyniają się do przekroczenia chłonności rzek, które niejednokrotnie stanowią lokalne ciekły wodne o niewielkich przepływach.

Kolejnym rozwiązaniem mogą być przydomowe oczyszczalnie ścieków. W odpowiedni sposób zaprojektowane i wykonane, z rozbudowanym systemem przelewowym zapewniają dobrą jakość wód wprowadzanych do gruntu. Ewentualna nieprawidłowa eksploatacja przydomowych oczyszczalni ścieków oraz ich awarie mogą przyczynić się do zanieczyszczenia zarówno wód podziemnych, jak i gleby, a za jej pośrednictwem również wód powierzchniowych. Użytkownicy przydomowych oczyszczalni ścieków są zobowiązani do przeprowadzania badania ścieków surowych i oczyszczonych z oczyszczalni, co w dużym stopniu ogranicza ich potencjalny negatywny wpływ. Taki wymóg zwiększa także prawdopodobieństwo wykrycia awarii przydomowych oczyszczalni ścieków oraz jej szybkiej naprawy. Ponadto zaleca się prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz kontrole częstotliwości opróżniania tych zbiorników.

Oddziaływania negatywne związane będą z etapem budowy i po zakończeniu prac ustąpią. Prace budowlane mogą wpływać negatywnie na wody poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt żyjących w wodach, zmiany stosunków gruntowo-wodnych. Ponadto do wód podziemnych mogą przedostawać się różnorakie zanieczyszczenia, jednak nie powinny wpłynąć znacząco na ich jakość. Podczas użytkowania dróg zanieczyszczenia przedostają się do wód w wyniku infiltracji z wodami opadowymi i roztopowymi. Podstawą ochrony przed tego typu zanieczyszczeniami jest zastosowanie systemów odwodnień, które umożliwiają, w normalnych warunkach eksploatacji, absorpcję węglowodorów ropopochodnych. Chemizm wód ulega zmianom głównie za sprawą rozpuszczalnych w wodzie soli, które migrują do ekosystemów wodnych. Oddziaływania te będą pośrednie i długotrwałe. Realizacja działań infrastrukturalnych może pociągać za sobą szereg negatywnych oddziaływań na etapie budowy konkretnych inwestycji, takich jak odwadnianie wykopów, skutkujące obniżeniem zwierciadła wody podziemnej oraz infiltracją zanieczyszczeń z terenu budowy do ziemi i wód gruntowych. Oddziaływania te jednak będą mieć charakter lokalny i krótkotrwały.

Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej oraz sieci drogowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku, kiedy przedsięwzięcie będzie kwalifikować się do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko.

Możliwe oddziaływania negatywne będą polegać na obniżeniu poziomu wód gruntowych, trudnością związaną z przesączaniem wód opadowych, ze względu na występowanie powierzchni silnie zabudowanej oraz przedstawianiem się szkodliwych substancji do wód (szczególnie na etapie realizacji niektórych inwestycji).

Realizacja inwestycji, z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, wpisuje się w cele środowiskowe wskazane w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”. Aktualizacja dokumentu została przyjęta Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2023 poz. 300). Wpisuje się również w cele wskazane w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, aktualizacja przyjęta Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Reasumując, realizacja inwestycji nie wpłynie na pogorszenie stanu wód i nie będzie stanowić zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych. Inwestycje mają na celu poprawę warunków sanitarnych, uporządkowanie gospodarki ściekowej poprzez podłączenie istniejących i planowanych budynków do zbiorowego systemu odprowadzania ścieków, likwidację zbiorników na ścieki.

Działania polegające na prowadzeniu projektów w zakresie regulacji koryt rzecznych oraz utrzymaniu rowów odwadniających, realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na wody. Realizacja tych działań będzie wpływać na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Pewne negatywne oddziaływanie może wystąpić, ale będzie ono związane jedynie z fazą realizacji poszczególnych inwestycji. Po zakończeniu tych projektów należy spodziewać się pośrednio poprawy jakości wód poprzez ograniczenie niekontrolowanych spływów w trakcie wezbrań. Oddziaływania negatywne na środowisko wodne mogą się wiązać z przywracaniem drożności cieków. Działania te powodować mogą nienaturalny reżim hydrologiczny poprzez zmianę rytmu stanów wód w rzekach oraz mogą powodować zmiany prędkości nurtu cieków. Prędkość nurtu wpływa z kolei na intensyfikację erozji i pogłębianie dna. Wycinka drzew i krzewów wzdłuż cieków i rowów powoduje, że wody szybciej się nagrzewają co prowadzi do spadku zawartości tlenu, a to z kolei może doprowadzić do wycofywania się z rzeki szeregu organizmów. Ograniczenie lub brak obudowy biologicznej cieków sprzyja intensywniejszym spływom powierzchniowym z pól ornych wraz z chemicznymi środkami ochrony roślin co niekorzystnie wpływa na jakość wód i gatunki w nich bytujące.

Zgodnie z opracowaniem pn.: Dobre praktyki utrzymania rzek, które powstały z inicjatywy Fundacji WWF Polska i Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej opracowano działania minimalizujące prace utrzymaniowe rzek dla poszczególnych kategorii prac w odniesieniu do grup typów abiotycznych rzek m.in.:

➤ Wykaszenie roślin z dna oraz brzegów śródlądowych wód powierzchniowych

1. Zabieg wykaszania powinien dotyczyć tylko roślinności, która mogłaby utrudniać przepływ przy wyższych stanach wód, natomiast w przypadku braku takiego zagrożenia nie należy ingerować w szatę roślinną, szczególnie w przypadku cieków naturalnych na terenach użytkowanych ekstensywnie lub chronionych. Preferowane powinno być wykaszanie tylko jednego brzegu lub naprzemiennie z uwzględnieniem układu poziomego koryta
2. Wykaszenie roślin z dna powinno się stosować tylko w przypadku zarastania cieków roślinami ortotropowymi (roślinami, których pędy wznoszą się pionowo tj. prostopadle do podłoża – np. trzcina pospolita). Działania nie należy stosować wobec reofitów (roślin prądolubnych, o charakterystycznych liściach poddających się nurtowi wody – np. włosienicznik rzeczny, wstęgowe formy strzałki wodnej), gdyż zwykle ograniczają one przepływ tylko w umiarkowanym stopniu.
3. Należy unikać równoczesnego wykaszania roślinności z obu brzegów i dna, gdyż powoduje to całkowitą destrukcję zespołu makrofitów, brak ocienienia lustra wody oraz utratę siedlisk i kryjówek ryb i makrobezkręgowców
4. Pozostałości wykoszonych roślin nie mogą spływać ciekiem ani w nim pozostawać, gdyż mogłyby tworzyć zatory wymagające kolejnych interwencji i negatywnie oddziaływałyby na warunki fizykochemiczne wody
5. W granicach miast, terenów zabudowanych i przemysłowych oraz intensywnie użytkowanych rolniczo (np. pola orne, fermy hodowlane), a także w bezpośrednim sąsiedztwie (do 100 m) urządzeń hydrotechnicznych (np. przepompowni, przepustów rurowych, jazów) oraz przy ujściach dopływów, kanałów i rowów melioracyjnych, w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się lokalne wykaszanie obu brzegów i dna cieku oraz powtórzenie prac 3-4 krotnie w roku.

➤ Usuwanie roślin pływających i korzeniących się w dnie rzek

1. Prace należy ograniczyć tylko do tych odcinków rzek, gdzie roślinność wodna stwarza rzeczywiste zagrożenie podtopieniem gruntów, a więc tam, gdzie zachodzą poniższe przesłanki:
 - zarośnięta jest cała szerokość koryta,
 - występuje znaczna miąższość roślin, ograniczająca przepływ,
 - brak jest strefy zalewowej użytkowanej ekstensywnie (np. łąki),
 - w bezpośrednim sąsiedztwie cieką znajduje się zabudowa lub inne elementy infrastruktury.
2. Preferowane powinno być usuwanie roślin tylko z części szerokości koryta, w taki sposób, aby pozostawić 50% określonego w przedmiarze porostu. Należy kształtować koryto przepływu wód wśród roślinności w miarę możliwości naśladować naturalną linię nurtu.

➤ Usuwanie drzew i krzewów porastających dno oraz brzegi rzek

1. Co do zasady, drzewa na brzegach rzek nie powinny być wycinane. Prace należy ograniczyć tylko do tych odcinków rzek, gdzie zadrzewienia stwarzają rzeczywiste zagrożenie powodziowe, zagrożenie dla bezpieczeństwa żeglugi, zagrożenie uszkodzenia urządzeń wodnych (budowli regulacyjnych) lub zagrażają funkcjonowaniu tych urządzeń, a więc tam, gdzie zachodzą poniższe przesłanki:
 - występuje zwężenie lub zarośnięta jest cała szerokość koryta,
 - brak jest strefy zalewowej użytkowanej ekstensywnie (np. łąki),
 - w bezpośrednim sąsiedztwie cieką występuje zabudowa lub inne elementy infrastruktury.
2. Preferowane powinno być prowadzenie wycinki drzew i krzewów na jednym brzegu lub naprzemiennie, z uwzględnieniem układu poziomego koryta, w celu odpowiedniego kształtowania warunków przepływu wód wielkich
3. Nie powinno się usuwać tzw. drzew biocenotycznych – w szczególności drzew dziuplastych oraz zahubionych i wypróchniałych. W szczególności, wycinka drzew uschniętych (martwych) lub chorych i zamierających nie powinna być regułą – tego rodzaju drzewa często odznaczają się najwyższymi walorami przyrodniczymi (siedliska ptaków, nietoperzy, bezkręgowców).
4. Sam fakt nadwieszenia drzewa nad lustrem wody oraz zagrożenia przewróceniem w nurt, zwłaszcza jeżeli szerokość koryta przekracza 10-20 m, nie powinien być przesłanką do wycinania drzewa – zwłaszcza biorąc pod uwagę dużą pozytywną rolę ekologiczną rumoszu drzewnego w nurcie rzeki.
5. Przed usunięciem drzew konieczne jest sprawdzenie przez kompetentnego specjalistę, czy nie są one zasiedlone przez gatunki chronione (zwłaszcza ptaki, nietoperze, chrząszcze, grzyby). Konieczne może być uzyskanie zezwolenia RDOŚ na odstępstwo od zakazów w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt, grzybów lub roślin objętych ochroną. Zezwolenie takie może być odrębną decyzją (art. 56 ustawy o ochronie przyrody), albo częścią warunków prowadzenia robót (art. 118a ust. 8 tej ustawy).
6. Jeżeli konieczne jest usunięcie drzew, to wycięte drzewa warto wykorzystać kotwicząc je w nurcie cieką, tak by z jednej strony pełniły funkcję deflektorów odpowiednio kierujących nurt (można np. w ten sposób chronić zagrożone rozmyciem punkty brzegu), a z drugiej strony mogły być elementem ekologicznym w cieką.
7. W wyjątkowych sytuacjach w obszarach użytkowanych ekstensywnie dopuszcza się prowadzenie prac w odcinkach cieków według warunków przewidzianych dla obszarów zabudowanych, o ile występuje bezpośrednie zagrożenie powodziowe lub wystąpieniem

podtopień na obszarach zabudowanych lub przemysłowych położonych w sąsiedztwie tych odcinków.

8. Należy pamiętać, że wycinka zadrzewień nadrzecznych, poza utratą bioróżnorodności i ich funkcji siedliskotwórczych (Fot. 20) może wzmocnić inne problemy, przyspieszając rozrost roślin wodnych i zarastanie cieku (Fot. 21), ułatwiając spływy do cieku z terenów sąsiednich wzmagające eutrofizację i zamulanie, destabilizując brzegi cieku.

➤ Usuwanie z rzek przeszkód naturalnych oraz wynikających z działalności człowieka

1. Należy ograniczyć do minimum usuwanie powalonych drzew i innych „przeszkód naturalnych”, gdyż elementy te mają kluczowe znaczenie dla funkcjonowania ekosystemu rzeczno-egzonalnego i są niezbędne dla zachowania i odtwarzania różnorodności biologicznej rzeki. Zupełnie należy wykluczyć usuwanie ponadwymiarowych głazów z rzek górskich i wyżynnych, ponieważ zapewniają one stabilność dna – ich usunięcie może spowodować erozję koryta. Maksymalnie ograniczyć należy usuwanie z cieków rumoszu, drzewnego, ze względu na jego znaczenie ekologiczne.
2. Prace polegające na usuwaniu „przeszkód naturalnych” należy ograniczyć tylko do tych odcinków rzek, gdzie rumosz drzewny lub inne przeszkody naturalne stwarzają rzeczywiste zagrożenie powodziowe, a więc gdy zachodzą poniższe przesłanki:
 - znacząco zatamowana jest cała szerokość koryta i występuje rzeczywiście podpiętrzenie wody do nieakceptowalnej wysokości (należy tu jednak brać pod uwagę, że – zwłaszcza na małych ciekach – spowolnienie spływu wody przez zwaly drzew powalonych w nurt to korzystna dla środowiska forma naturalnej retencji; natomiast w małych ciekach górskich gruby rumosz drzewny pełni ważną funkcję wytracania energii strumienia wody przy ulewnych deszczach – por. Bojarski i in. 2005); ewentualnie gdy przeszkoda ukierunkowuje nurt w sposób zagrażający zniszczeniem elementów infrastruktury lub zabudowy zlokalizowanej przy cieku, albo gdy jest bardzo wysokie ryzyko zniesienia drzewa w miejsce, gdzie grozi powstanie niebezpiecznego zatoru;
 - brak jest strefy zalewowej użytkowanej ekstensywnie (np. łąki);
 - w bezpośrednim sąsiedztwie cieku występuje, narażona na podtopienie lub erozję brzegu, zabudowa lub inne elementy infrastruktury.
3. Drzewa powalone w korycie stwarzające zagrożenie powstawania niebezpiecznych zatorów należy w miarę możliwości tylko częściowo redukować – odcinać gałęzie pozostawiając fragment pnia jako element, który ukierunkowuje prąd ku centralnej części cieku, tak by zachować kryjówki i siedliska dla ryb, w tym gatunków istotnych dla oceny stanu ekologicznego (m.in. pstrąg potokowy, lipień, kleń, miętus, boleń) oraz z gospodarczego (wędkarskiego) punktu widzenia (m.in. okoń, szczupak, sum, leszcz).
4. Wskazane jest usuwanie zanieczyszczeń pochodzenia antropogenicznego (śmieci) oraz innych przeszkód wynikających z działalności człowieka, bez usuwania elementów naturalnych (pni, rumoszu drzewnego).

➤ Udrażnianie rzek przez usuwanie zatorów utrudniających swobodny przepływ wód oraz usuwanie namulów i rumoszu

1. O ile to możliwe, należy dążyć do pozostawienia odcinków o mniejszym stopniu zamulenia, wolnych od wpływu prac (o długości co najmniej 1 km), co pozwoli na utrzymanie mozaiki siedlisk wzdłuż cieków, zachowanie różnorodności makrofity i makrobezkręgowców oraz tarlisk ryb fitofilnych. Obszary mogące stanowić cenne tarliska ryb, szczególnie łososiowatych i reofilnych karpowatych (odcinki o dnie żwirowym) winno się pozostawić bez ingerencji.
2. Niewskazane jest tworzenie odcinków cieków o jednolitej, niewielkiej głębokości, gdyż w przypadku niskich stanów wód są one pozbawione siedlisk umożliwiających bytowanie większych gatunków ryb.

➤ Remont lub konserwacja stanowiących własność właściciela wody:

- a) budowli regulacyjnych oraz ubezpieczeń w obrębie tych budowli,
 - b) urządzeń wodnych
3. Remont urządzeń regulacyjnych – w tym umocnień brzegów i budowli piętrzących winien być wykonywany tylko w przypadku potwierdzenia ich aktualnej przydatności. W każdym innym przypadku należy rozważyć rozbiórkę niefunkcjonalnych budowli w ramach odrębnych zadań inwestycyjnych, ponieważ obiekty przeznaczone do likwidacji nie powinny być utrzymywane. W szczególności remont prowadzący do odtworzenia funkcjonalności stopni i progów w dnie o wysokości ponad 20 cm, lub urządzeń obejmujących sztuczne długie i płytkie struktury utwardzonego dna (np.: niecek wypadowych, umocnień itp.) może stwarzać lub utrzymywać poważne utrudnienie dla migracji ryb i bezkręgowców. W tym wypadku prace remontowe powinny zapewniać poprawę stanu ekologicznego rzeki poprzez stosowanie rozwiązań ułatwiających migrację organizmów wodnych, w przeciwnym razie remont powinien być wykonywany tylko w wyjątkowych, dobrze uzasadnionych przypadkach.
 4. Preferowanym działaniem alternatywnym do remontowania progów jest rozważenie ich przekształcenia w ramach odrębnego zadania inwestycyjnego w znacznie bardziej przyjazne środowisku struktury o charakterze kamiennych ramp lub pochylni dennych zajmujących całą szerokość cieku, zbliżonych do naturalnych bystrzy. Działania takie należy wykonać w ramach odrębnych zadań inwestycyjnych, jednak w przypadku stwierdzenia ich zasadności należy odstąpić od remontów istniejących, niefunkcjonalnych obiektów, gdyż jest to działanie nieuzasadnione ekonomicznie.
 5. W miarę możliwości należy stosować podczas prac materiały naturalne takie jak kamień, faszyna, drewno itp.
 6. Konieczna jest jednak indywidualna analiza każdego przypadku pod kątem specyficznych uwarunkowań środowiskowych – np. występowania gatunków ryb dwuśrodowiskowych o określonych terminach migracji, podczas których nie należy prowadzić remontów funkcjonujących przepławek. Szczególnie w obszarach chronionych remonty urządzeń wodnych powinny być poddane indywidualnej analizie, obejmującej także spójność istnienia urządzenia wodnego z celami danego obszaru chronionego.

➤ Dodatkowe ograniczenia w obszarach chronionych (parki narodowe, rezerваты przyrody, obszary Natura 2000, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe)

1. Należy ograniczyć działania w korycie rzek w obszarach chronionych poprzez wyjątkowo staranną weryfikację ich zasadności i realizację wyłącznie w kluczowych miejscach – np. spiętrzeń wód zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mieniu.
2. Wskazane jest ograniczenie prac do koszenia jedynie porostu na brzegach, wykaszanie roślin z koryta możliwe jest jedynie w przypadku konieczności utrzymania toru wodnego oraz na kanałach i rowach, albo gdy wykoszenie silnie zarastającego koryta jest korzystniejszą środowiskowo alternatywą wobec bardziej inwazyjnych ingerencji (usuwania roślin, „odmulania”). Zasadą powinno być także usuwanie z koryta do 50% porostu, nie częściej niż co 2 lata.
3. W granicach obszarów chronionych koszenie brzegów należy wykonywać w okresie po 15 lipca, a najmniej niekorzystne jest prowadzenie prac w okresie od 15 sierpnia do końca lutego. W trakcie wykonywania zabiegów należy zawsze i konsekwentnie pozostawić jeden brzeg nienaruszony – będzie on pełnił funkcję ostoi zwierząt i roślinności.³⁹

11.10. Krajobraz i powierzchnia ziemi

Pozytywne oddziaływanie będzie wynikać z zadań związanych z ochroną przyrody, lasów oraz zachowania naturalnych cech gleb jak również prawidłowego funkcjonowania wód. Do poprawy estetyki przestrzeni przyczynią się także działania dotyczące, m.in. termomodernizacji budynków, wprowadzania zieleni, innowacyjnych rozwiązań w zakresie poprawy klimatu na terenach miejskich (np. zielone ściany i dachy). Ponadto potencjalne pozytywne oddziaływanie będą miały zadania z zakresu likwidacji dzikich wysypisk odpadów.

Wśród kierunków działań przewidzianych w Programie znajdują się takie, które będą wiązać się z naruszeniem istniejącej struktury gruntów oraz wprowadzeniem zmian krótkookresowych lub długookresowych w krajobrazie naturalnym, w efekcie czego przewiduje się wystąpienie oddziaływań negatywnych oraz pozytywnych. Należą do nich:

- przebudowa bądź modernizacja dróg poprawiających dostępność komunikacyjną i mobilność mieszkańców powiatu;
- budowa lub modernizacja wybranych elementów infrastruktury wodociągowej na terenie powiatu;
- budowa lub modernizacja wybranych elementów infrastruktury kanalizacyjnej na terenie powiatu.

Zgodnie z celami przyjętymi w Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (zalecenia CM/Rec (2008) 3 Komitetu Ministrów w sprawie wytycznych dotyczących wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej) *Każde działanie lub projekt powinien być zgodny ze standardami jakości krajobrazu. W szczególności powinny poprawić jakość krajobrazu, a przynajmniej nie doprowadzić do jej pogorszenia. Wpływ projektów na krajobraz, niezależnie od ich skali, powinien być oceniony, a przepisy i instrumenty odpowiadające tym skutkom powinny być sprecyzowane. Każde działanie lub projekt powinien nie tylko odpowiadać cechom miejsca, ale także być do nich dostosowany.*⁴⁰

³⁹Dobre praktyki utrzymania rzek, Warszawa, sierpień 2018, WWF

⁴⁰ Zalecenia CM/Rec(2008)3 Komitetu Ministrów w sprawie wytycznych dotyczących wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej

Na krajobraz oddziaływać będą głównie działania o charakterze inwestycyjnym. Inwestycje polegające na budowie dróg, termomodernizacji obiektów, rozbudowie infrastruktury wodno-ściekowej, budowie dróg dla rowerów, rozwoju PSZOK-ów powodują stałą zmianę w krajobrazie. Tego typu zadania inwestycyjne mają charakter ogólny, nie jest znana ich dokładna lokalizacja ani szczegóły techniczne. Co więcej dla zadań tego rodzaju wymagana jest osobna procedura oceny wpływu na środowisko. Rodzaj oddziaływania (pozytywny bądź negatywny) jest uzależniony od lokalizacji danej inwestycji i otaczającego je terenu. Właściwie zaprojektowany i zlokalizowany w przestrzeni nie powinien negatywnie oddziaływać na środowisko. Inwestycje budowlane w sposób trwały wpiszą się w krajobraz, dlatego istotny jest wybór lokalizacji oraz odpowiedniej technologii z zachowaniem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Budowa nowych dróg może potencjalnie negatywnie wpłynąć na krajobraz z uwagi na pojawienie się nowej formy w przestrzeni. Niemniej jednak z uwagi na powierzchniowy charakter dróg nie stanowią one dominanty krajobrazowej, a ich przebieg jest w większości dostosowany do lokalnego ukształtowania terenu. Sporadyczne przypadki tj. budowa obiektu inżynierskiego lub inżynierskiego, skrzyżowań itp. mogą powodować zaburzenia w lokalnym krajobrazie z uwagi na ich rozmiary w przestrzeni. Na etapie realizacji inwestycji drogowych negatywne chwilowe oddziaływanie może wystąpić z uwagi na prowadzone wykopy, przemieszczanie mas ziemnych, prace „wysokich” maszyn tj. żurawie, dźwigi, które mogą być widoczne z dużych odległości.

Przebudowa i modernizacja już istniejących obiektów nie będzie powodować negatywnych oddziaływań na krajobraz oraz powierzchnię ziemi, ale będzie prowadzić do poprawy estetyki przestrzeni.

Oceniono, że wyznaczone w projekcie POŚ zadania nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi i krajobraz.

Bardzo pozytywnie na krajobraz wpłynie rekultywacja terenów zdegradowanych oraz późniejsze zagospodarowanie.

11.11. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

Pozytywne oddziaływanie na klimat akustyczny przede wszystkim będzie zauważalne na terenach miejskich i o zwiększonym ruchu. Działania podejmowane w zakresie poprawy standardów akustycznych związane będą z ograniczeniem głównie hałasu drogowego poprzez rozbudowę i przebudowę dróg, m.in. stosowanie cichej nawierzchni, a także poprzez montaż zabezpieczeń akustycznych.

Również pozytywny wpływ na klimat akustyczny będą miały także inwestycje w zakresie rozwoju i modernizacji transportu publicznego. Duże znaczenie w redukcji ponadnormatywnego hałasu będzie miał rozwój systemu dróg dla rowerów, który spowoduje zmniejszenie ruchu samochodowego.

Oddziaływanie negatywne będzie krótkotrwałe, odwracalne i występujące tylko na terenie prowadzonych prac i w ich najbliższym sąsiedztwie. Prace realizowane w ramach tych zadań będą źródłem hałasu, którego głównym emitorem będzie praca urządzeń mechanicznych. Zadania, których realizacja będzie się wiązać z użyciem ciężkiego sprzętu powinny być prowadzone w dzień, aby nie zakłócać ciszy w porze nocnej. Dla zminimalizowania emisji hałasu i spalin, podczas prac zostaną użyte maszyny w pełni sprawne, które zostaną wykorzystane do prac zgodnych z ich przeznaczeniem i możliwościami, tak aby nie powstały inne zagrożenia, np. dla pracowników i osób postronnych znajdujących się w pobliżu.

Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i ustąpi z chwilą zakończenia prac. Modernizacja istniejących odcinków dróg przyczyni się do poprawy ich stanu oraz komfortu jazdy. Pośrednio zmniejszy to poziom hałasu drogowego.

Negatywny i krótkotrwały wpływ na klimat akustyczny może występować w przypadku czyszczenia ulic na mokro.

Negatywne oddziaływanie w postaci promieniowania elektromagnetycznego może nastąpić w ramach pośredniego skutku kierunku działań: Wspieranie przedsięwzięć budowy odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu opartych na energii słońca. Dotyczy to linii łączących instalacje z siecią energetyczną. Właściwa lokalizacja oraz zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń może niemal całkowicie wyeliminować narażenie na promieniowanie elektromagnetyczne. Przewidywalne uciążliwości związane z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz dźwiękami wydawanymi podczas pracy takich urządzeń będą marginalne.

Z przeprowadzonych badań wynika, że na terenie powiatu łębskiego nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w badanych latach. Uzyskane wyniki były poniżej dopuszczalnych poziomów.

Podczas prac ziemnych i montażowych, w sąsiedztwie placu budowy wystąpią potencjalne bezpośrednie i krótkotrwałe uciążliwości w tym: emisja hałasu, zanieczyszczeń do powietrza oraz wytwarzanie odpadów. Oceniono je jako krótkoterminowe. Prace związane z budową przedsięwzięć wiązać się będą ze wzrostem poziomu hałasu, którego źródłem będzie praca sprzętu budowlanego, środków transportu. Hałas będzie miał zasięg lokalny. Praca przedsięwzięć przebiega częściowo w obrębie terenów chronionych akustycznie, zatem mieszkańcy i użytkownicy najbliższej zabudowy odczuwać mogą okresowe uciążliwości związane z realizacją inwestycji. Ewentualne uciążliwości będą minimalizowane poprzez prowadzenie prac w porze dziennej w godz. 6:00-22:00 oraz zastosowanie urządzeń i maszyn w pełni sprawnych.

12. Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Prognoza oddziaływania na środowisko wykazała, że niektóre z przedsięwzięć realizowanych w ramach projektu POŚ dla Powiatu Lęborskiego mogą negatywnie wpłynąć na środowisko. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową sieci wodno-kanalizacyjnej czy modernizacją ciągów komunikacyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Wykaz inwestycji zamieszczonych w Programie Ochrony Środowiska powinien być realizowany zgodnie z zaleceniami wynikającymi z wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (dotyczy inwestycji, które rozpoczęły się w latach poprzednich i są wpisane do Programu jako ich kontynuacja). Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych, mogących negatywnie oddziaływać na środowisko, wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz wyższego szczebla.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

W wyniku realizacji projektu POŚ dla Powiatu Lęborskiego może potencjalnie dojść do oddziaływania na obszary chronione, dlatego ważne jest, aby wszelkie przedsięwzięcia wynikające z POŚ były przeprowadzone zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarowania na obszarach objętych prawną formą ochrony przyrody.

Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko możliwa jest m.in. poprzez prowadzenie świadomej polityki przestrzennej popartej stosownymi zapisami w dokumentach prawa lokalnego oraz zachowanie walorów przyrodniczych.

Poniżej przedstawiono propozycje zapobiegania, łagodzenia negatywnego wpływu na środowisko, będącego konsekwencją realizacji działań ujętych w POŚ na poszczególne komponenty środowiska:

Ochrona powierzchni ziemi i wód:

- Na etapie projektowania należy rozważać koncepcje organizacji placu budowy i jego zaplecza z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni.
- Po zakończeniu prac budowlanych, w razie konieczności, należy przeprowadzać rekultywację.
- W projekcie i wykonawstwie należy minimalizować zakres robót powodujących zdejmowanie warstw próchnicznych gleby, a także zaplanować wykorzystanie nadmiarów ziemi pochodzącej z wykopów.
- W opisach technicznych projektów budowlanych należy zaplanować miejsca przeznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną.
- Prawidłowe przechowywanie substancji ropopochodnych oraz inne materiałów.
- Opracowanie procedury na wypadek wystąpienia awarii na placu budowy, by nie doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego.
- Właściwe postępowanie z odpadami.
- Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów nadających się do odzysku lub unieszkodliwiania, a odpady niebezpieczne gromadzić w szczelnych, oznakowanych pojemnikach, w wydzielonym miejscu.
- Powstające podczas realizacji inwestycji oraz eksploatacji obiektu odpady należy przekazywać tylko wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym zezwolenie na odzysk, utylizację, zbieranie i transport tych odpadów.
- Materiał pozostały po robotach ziemnych w miarę możliwości należy wykorzystywać na miejscu.
- Ograniczenie uszczelniania zlewni, np. poprzez planowanie rezerw terenu, które ma służyć zapewnieniu możliwości swobodnej infiltracji wód do ziemi,
- Uregulowanie gospodarki wodami opadowymi - oczyszczenie ich oraz możliwość ich retencjonowania w celu ograniczenia spływu powierzchniowego, należy przy tym brać pod uwagę nie tylko dany obszar, ale i obszar położony niżej w zlewni (jest to szczególnie ważne w miastach),
- Prowadzenie robót budowlanych w sposób zapewniający ochronę wód.

Ochrona powietrza:

- Wykonawcy wybierani do realizacji poszczególnych zadań powinni używać nowoczesnego sprzętu i wykazać się dbałością o prawidłową eksploatację i właściwą konserwację sprzętu i środków transportu. Takie zapisy mogą znaleźć się na odpowiednich etapach procedur przetargowych.
- Niedopuszczalne jest palenie na terenie budowy papy, opon, rozpuszczalników, farb itp.
- Pogłębiona analiza lokalizacji przedsięwzięcia.
- Zminimalizowaniu ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu.
- Prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów.
- Prowadzenie prac budowlanych i rozbiórkowych w porze dziennej.

- Stosowanie przepisów BHP.
- Zastosowanie do budowy nowoczesnego sprzętu, który emituje mniejsze ilości spalin.
- Na etapie eksploatacji - prowadzenie monitoringu powietrza.
- Unikanie emisji głównie substancji pyłowych na etapie budowy, rozbudowy czy modernizacji obiektów,
- Przestrzeganie zaostrzonych zapisów pozwoleń budowlanych.

Różnorodność biologiczna (w tym fauna, flora, obszary chronione):

- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- Wycinkę drzew i krzewów należy ograniczyć do niezbędnego minimum wynikającego z bezpośredniej kolizji z przedmiotowym przedsięwzięciem,
- Za wycinkę drzew i krzewów należy dokonać nasadzeń zastępczych. Do nasadzeń należy wykorzystać jedynie rodzime gatunki drzew i krzewów. Oszacowanie ilości drzew i krzewów do wycinki oraz wskazanie lokalizacji nasadzeń zastępczych należy uzgodnić po sporządzeniu operatu dendrologicznego,
- Wycinkę drzew i krzewów należy prowadzić poza sezonem wegetacyjnym,
- Drzewa i krzewy nieprzeznaczone do wycinki, a które znajdują się w sąsiedztwie prac budowlanych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem pni, korzeni i konarów,
- Wykopy wykonywane w strefie korzeniowej drzew będą wykonywane wyłącznie ręcznie,
- Roboty ziemne w obrębie korzeni drzew i krzewów nie powinny być prowadzone w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w okresie letnim. Najkorzystniejszym okresem do wykonania tych robót są miesiące od października do końca marca,
- Wykopy w obrębie drzew nie powinny trwać dłużej niż dwa tygodnie, a przy wietrznej, wilgotnej pogodzie trzy tygodnie. W celu niedopuszczenia do przesuszenia systemu korzeniowego, wykopy przy drzewach i krzewach powinny być zasypywane w jak najkrótszym czasie,
- Powstałe wykopy w sąsiedztwie drzew i krzewów należy zasypać warstwą kompostu lub ziemi urodzajnej,
- W przypadku kolizji konarów drzew z pracą sprzętu budowlanego w wyniku, którego może dojść do uszkodzenia mechanicznego, gałęzie zagrożone uszkodzeniem należy podwiązać do gałęzi położonych powyżej. Jeżeli jest to zabieg niewystarczający w ostateczności należy usunąć lub skrócić kolidujące gałęzie, a rany po cieniach należy zabezpieczyć środkiem impregnującym z dodatkiem środka grzybobójczego,

- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.
- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.
- Stosowanie technologii w jak najmniejszym stopniu wpływającej na środowisko (ograniczającej emisję zanieczyszczeń i hałasu),
- Uwzględnianie wariantu lokalizacyjnego w sposób zgodny z dokumentami planistycznymi, przepisami i aktami prawnymi obowiązującymi dla poszczególnych form ochrony przyrody, a także biorąc pod uwagę potrzeby ochrony siedlisk przyrodniczych, siedlisk zwierząt i roślin oraz korytarze migracyjne i łączność ekosystemów.

Ochrona przed hałasem i drganiami:

- Ograniczenie prac związanych z wykorzystaniem głośnego sprzętu, do pory dziennej między 7:00 a 20:00.
- W miejscach szczególnie wrażliwych obok zabudowy mieszkaniowej należy ograniczyć prędkość pojazdów dowożących materiały budowlane ze względu na drgania przenoszące się na konstrukcje budynków oraz wpływ na klimat akustyczny otoczenia.
- Projektanci powinni zwrócić uwagę na propozycję lokalizacji baz zaplecza technicznego budowy tak, aby planować je możliwe z dala od okien budynków mieszkalnych.
- Na terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej należy tak planować roboty budowlane w ramach poszczególnych zadań by prowadzić prace związane z emisją hałasu w tym samym czasie tylko po jednej stronie budynku, aby w mieszkaniu były pomieszczenia nienarażone na emisję hałasu.
- Organizacja pracy, ograniczająca liczbę osób i czas ekspozycji na hałas.
- Stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas.
- Stosowanie tzw. cichych nawierzchni.
- Ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko,
- Racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów.
- Sprawne przeprowadzenie prac.
- Ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją.
- Dobór gatunków roślin pełniących rolę dźwiękochronną dostosowanych do wymogów siedliska.
- Stosowanie barier akustycznych na etapie realizacji konkretnych inwestycji drogowych (szczególnie w miejscach przejścia dróg uciążliwych przez tereny mieszkaniowe i usług chronionych),
- Zastosowania odpowiednio szerokich pasów zieleni o zróżnicowanej wysokości tak, aby zapewnić maksymalne wartości pochłaniania i odbijania fali akustycznej.

Ochrona krajobrazu

W celu zmniejszenia negatywnego oddziaływania poszczególnych kierunków wsparcia na krajobraz konieczne jest odpowiednie planowanie inwestycji, uwzględniające konieczność wkomponowania planowanych obiektów w istniejący krajobraz.

Ochrona dziedzictwa kulturowego, zabytków, dóbr materialnych

Wszelkie działania mające na celu ochronę obiektów zabytkowych i utrzymanie ich w należytym stanie należy planować i realizować zgodnie z wymogami i uzgodnieniami z wojewódzkim konserwatorem zabytków

Rozwój turystyki i promocja turystyczna gmin przyniesie pozytywny efekt społeczny i ekonomiczny, pozwoli m.in. na wyeksponowanie walorów przyrodniczych, zachęcą do korzystania z istniejącej infrastruktury turystycznej oraz umożliwią aktywne kreowanie postaw turystów jako współodpowiedzialnych za stan przyrody i środowiska. Jednocześnie skutkiem tych działań może być zwiększenie obciążenia szlaków turystycznych i zaplecza turystycznego. Stąd tak ważną kwestią jest rozwój i modernizacji infrastruktury turystycznej – pozwoli to na skanalizowanie i uregulowanie strumienia ruchu turystycznego w obrębie wyznaczonych szlaków i obiektów do tego przystosowanych.

Zadania związane z rozwojem turystycznym dotyczą terenów zasadniczo antropogenicznie przekształconych i zagospodarowanych, co sprawia, że zadania te pozostają bez wpływu na chronione zasoby i wartości przyrodnicze. Z intensywnego zagospodarowania winny być przy tym wyłączone miejsca stosunkowo mało przekształcone, o szczególnie dużym nagromadzeniu gatunków chronionych.

Budowa nowych obiektów inwestycyjnych będzie zlokalizowana w zurbanizowanych częściach gmin.

W ramach tworzenia dokumentu prowadzona była ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest utrudnione.

Realizacja pozostałych działań proponowanych w ramach Programu (o charakterze nieinwestycyjnym) nie wymaga rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko.

Zgodnie z art. 17, 33, 45, Ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478) określono zakazy mogące występować na terenie omawianych gmin.

13. Propozycja działań alternatywnych

Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112) nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Dla zadań zawartych w projekcie *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Lęborskiego na lata 2026-2031 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2032-2037* można zaproponować następujące działania alternatywne:

- Zmiana lokalizacji danego działania.
- Zmiana technologii realizacji zadania.
- Wybór alternatywnych materiałów do realizacji zadania.
- Rozważenie różnych wariantów organizacyjnych realizacji zadania i dobór odpowiedniego.
- Modyfikacja zakresu zadania, częściowe lub całkowite odstępianie od realizacji zadania, jeśli decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla danego zadania będzie wskazywać na taką potrzebę.

W przypadku projektu *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Lęborskiego na lata 2026-2031 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2032-2037* nie ma możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań ze względu na wysoki stopień ogólności dokumentu. Projekt jest koncepcją rozwoju i przebudowy społecznej, infrastrukturalnej i przestrzennej obszaru powiatu, która jako wizja całościowa i spójna pozwoli osiągnąć zamierzone efekty. Dlatego też wprowadzanie na tym etapie rozwiązań alternatywnych zaburzałoby spójność wspomnianej wizji. Należy jednak podkreślić, że istnieją duże możliwości w doborze najlepszych pod względem oddziaływania na środowisko wariantów lokalizacyjnych, technologicznych czy organizacyjnych.

Podkreślając charakter dokumentu, o wysokim stopniu ogólności oraz braku możliwości precyzyjnego wskazania działań alternatywnych należy w przypadku wszystkich przedsięwzięć przeanalizować działania alternatywne na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z ustawą 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.

W związku z ciągłym rozwojem gospodarczym regionu oraz wzrostem poziomu konsumpcji brak realizacji POŚ prowadzić będzie do pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

14. Potencjonalne oddziaływanie transgraniczne

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112), z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów, opracowywany dokument nie będzie wywierał znaczącego oddziaływania transgranicznego.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu POŚ dla Powiatu Lęborskiego nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

15. Monitorowanie realizacji POŚ dla Powiatu Lęborskiego

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647 t.j.) Starosta Powiatu Lęborskiego co 2 lata przedstawia Radzie Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie, należy przekazać go do organu wykonawczego województwa.

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie powiatu lęborskiego, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie powiatu lęborskiego.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ocena realizacji Programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja POŚ.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym Programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w poniższej tabeli.

Tabela 55. Wskaźniki monitoringu Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lęborskiego

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa [2024 r.]	Wartość docelowa [2037 r.]
Ochrona klimatu i jakości powietrza					
1.	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie pomorskiej	-	RWMŚ	-	zgodnie z obowiązującymi normami
2.	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych ogółem	[t/r]	GUS	127 091	<127 091
3.	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych ogółem	[t/r]	GUS	16	<16

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa [2024 r.]	Wartość docelowa [2037 r.]
4.	Długość czynnej sieci gazowej ogółem	m	GUS	218 997	>218 997
5.	Korzystający z sieci gazowej w % ogółu ludności	%	GUS	51,2	> 51,2
6.	Liczba przystanków autobusowych	szt.	GUS	342	>342
7.	Długość dróg dla rowerów	km	GUS	77,6	>77,6
Zagrożenie hałasem					
8.	Liczba osób narażonych na ponadnormatywny hałas drogowego w województwie wg wskaźnika: - LDWN - LN	os.	Strategiczne mapy hałasu i programy ochrony przed hałasem, RWMS	b.d.	0
Promieniowanie elektromagnetyczne					
9.	Liczba punktów pomiarowych, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego	szt.	RWMS	0	0
Gospodarowanie wodami					
10.	Udział JCWP o stanie/ potencjale dobrym i bardzo dobrym	%	RWMS	0	100
11.	Udział JCWPd o dobrym stanie chemicznym i ilościowym	%	RWMS	100	100
Gospodarka wodno-ściekowa					

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa [2024 r.]	Wartość docelowa [2037 r.]
12.	Długość eksploatowanej sieci wodociągowej	km	GUS	494,0	>494,0
13.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	%	GUS	95,0	>95,0
14.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	GUS	283,0	>283,0
15.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	%	GUS	77,8	>77,8
16.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	GUS	722	< 722
17.	Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	GUS	2 382	< 2 382
Zasoby geologiczne					
18.	Liczba udokumentowanych złóż surowców	szt.	PIG – PIB	64	64
19.	Wydobycie surowców mineralnych	tys. t	Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce	1 155 tys. t. piasków i żwirów 44 mln m ³ surowców ilastych ceramiki budowlanej	⁴¹
Gleby					
20.	Udział powierzchni gruntów rolnych w stosunku do powierzchni całego powiatu	ha	Starostwo Powiatowe	48	48
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów					
21.	Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca	kg	GUS	411	<411
22.	Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów	%	GUS	44,2	>44,2
Zasoby przyrodnicze					

⁴¹ brak możliwości określenia wartości szacunkowych

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa [2024 r.]	Wartość docelowa [2037 r.]
23.	Liczba ustanowionych planów ochrony/ planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	szt.	RDOŚ, CRFOP	5	9
24.	Powierzchnia terenów chronionych	ha	GUS	21 819,45	≥ 21 819,45
25.	Liczba pomników przyrody	szt.	CRFOP	124	≥ 124
26.	Lesistość	%	GUS	40,5	≥ 40,5
Zagrożenia poważnymi awariami					
27.	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii	szt.	WIOŚ	1	0

źródło: opracowanie własne na podstawie danych zewnętrznych

16. Podsumowanie i wnioski

- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lęborskiego jest zgodny ze strategicznymi dokumentami obowiązującymi na szczeblu europejskim, krajowym i lokalnym;
- Przeprowadzone w ramach niniejszej Prognozy analizy zgodności celów Programu Ochrony Środowiska z celami nadrzędnych dokumentów strategicznych oraz podstawowych dokumentów opracowywanych na szczeblu regionalnym, wskazują na znaczną ich spójność oraz zharmonizowanie. Spójność regionalnej polityki ekologicznej ze strategicznymi celami rozwoju powiatu jest podstawą równoważenia rozwoju w horyzoncie średnio i długookresowym. Dzięki temu Program Ochrony Środowiska może stać się skutecznym narzędziem koordynacji działań na rzecz wdrożenia rozwoju zrównoważonego w regionie;
- Program Ochrony Środowiska umożliwia identyfikację skutków środowiskowych oraz potencjalnych zmian warunków życia mieszkańców regionu w wyniku realizacji ustaleń dokumentu;
- Projektowany POŚ określa główne obszary problemowe w zakresie ochrony środowiska na terenie powiatu lęborskiego oraz wyznacza cele i kierunki interwencji mające na celu poprawę jakości środowiska;
- Niektóre z zadań zaplanowanych do realizacji w ramach projektowanego POŚ mogą wywierać negatywny wpływ na środowisko. Oddziaływanie to może być chwilowe, na etapie prac budowlanych i modernizacyjnych;
- W niniejszej prognozie zaproponowano szereg działań ograniczających negatywne oddziaływanie zaplanowanych zadań na środowisko oraz przykłady kompensacji przyrodniczej;
- Podczas podejmowania działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów;
- Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury.

17. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu *Programu Ochrony Środowiska Powiatu Lęborskiego na lata 2025-2028 z perspektywą na lata 2029-2032*.

Głównym celem prognozy jest ustalenie czy zapisy projektu POŚ dla Powiatu Lęborskiego nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Prognoza ponadto określa i analizuje:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na środowisko.

Przy sporządzaniu *Prognozy* zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej.

W projekcie POŚ dla Powiatu Lęborskiego obrano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz dokumentów lokalnych. Na ich podstawie wyznaczono cele programu, a także strategię ich realizacji na poziomie powiatowym.

W rozdziale 6 Prognozy opisano szczegółowo teren powiatu z podaniem położenia, charakterystyki demograficznej, warunków klimatycznych, budowy geologicznej. Przedstawiono stan środowiska: klimat i powietrze, hałas, pola elektromagnetyczne, wody powierzchniowe i podziemne, zasoby geologiczne, gleby, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami. Opisano także gospodarkę wodno-ściekową i gospodarkę odpadami na terenie powiatu lęborskiego.

Powietrze atmosferyczne

Wyniki rocznej oceny dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia dla strefy pomorskiej w ostatnich latach:

- w latach 2022-2024 wystąpiło przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu;
- w latach 2022-2023 wystąpiło przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10.

Na przestrzeni lat zaobserwowano poprawę jakości powietrza pod kątem występowania benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀. W latach 2022-2023 zaklasyfikowano do klasy C, natomiast w 2024 roku do klasy A.

Na przeważającym obszarze województwa pomorskiego w ostatnich latach występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej poziomów dopuszczalnych/docelowych) w odniesieniu do: dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszzonego PM₁₀, pyłu zawieszzonego PM_{2,5} oraz oznaczanych w pyłe zawieszonym PM₁₀ metali: ołowiu, arsenu, kadmu i niklu.

Największym problemem w województwie pomorskim, pomimo dotrzymania poziomu docelowego w roku 2024, są wysokie stężenia benzo(a)pirenu, zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀. Rokrocznie wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń – marzec, październik – grudzień). W poprzednich latach przekroczenia poziomu docelowego B(a)P rejestrowano w strefie pomorskiej (Lębork, Kościerzyna). Główną przyczyną przekroczeń jest emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków. W sezonie letnim rejestrowany jest wzrost stężeń ozonu, spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi.

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin, w latach 2022-2024 pomiary jakości powietrza oraz wyniki modelowania nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu. Przekroczenia w strefie pomorskiej stwierdzono w przypadku poziomu celu długoterminowego ozonu.

Klimat akustyczny

W ostatnich latach na terenie powiatu lęborskiego w ramach PMŚ wykonywano badania poziomu hałasu kolejowego.

W 2023 r. przeprowadzono badania linii kolejowej 202 Gdańsk Główny – Starogard Gdański (odcinek Wejherowo – Lębork).

Według dostarczonych sprawozdań przekroczenia dopuszczalnych wartości wystąpiły w porze dnia L_{AeqD} (od godziny 6:00 do godziny 22:00) o 5,9 dB oraz w porze nocy L_{AeqN} (od godziny 22:00 do godziny 6:00) o 4,9 dB.

Na terenie powiatu lęborskiego nie wykonano pomiarów hałasu lotniczego oraz drogowego w latach 2022-2024.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Na terenie powiatu lęborskiego pomiary pól elektromagnetycznych (PEM) w ramach państwowego monitoringu środowiska w okresie 2022-2024 Inspekcja Ochrony Środowiska przeprowadziła we wszystkich latach omawianego okresu. Łącznie wykonano pomiary w 6 punktach zlokalizowanych zarówno na terenie miast (5 punktów w zakresie stałej sieci monitoringu), jak też na terenie gmin wiejskich (1 punkt w ramach monitoringu badawczego).

W wyniku przeprowadzonych w latach 2022-2024 pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych na terenie powiatu lęborskiego nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych PEM określonych dla miejsc dostępnych dla ludności. Minimalny poziom dopuszczalny dla częstotliwości objętych monitoringiem, tj. 80 MHz-40 GHz, wynosi od 2020

r. 28 V/m (zgodnie z rozporządzeniem z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Wszystkie zmierzone wartości pomiarów pól elektromagnetycznych były bardzo niskie – poniżej (w 5 punktach) lub niewiele większe (w 1 punkcie) od dolnego progu czułości sondy pomiarowej, wynoszącego w województwie pomorskim 0,8 V/m.

Gospodarowanie wodami

Obszar powiatu leży w zlewniach 1 jednolitej części wód powierzchniowych przybrzeżnych, 16 jednolitych częściach wód powierzchniowych rzecznych, 4 jednolitych częściach wód powierzchniowych jeziornych oraz 2 jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd). Prowadzone badania stanu wód JCWP zlokalizowanych na obszarze powiatu przeważnie wykazują zły stan ogólny. JCWPd wykazują dobry stan wód.

Gospodarka wodno-ściekowa

Łączna długość eksploatowanej sieci wodociągowej na terenie powiatu wg stanu na dzień 31.12.2024 r. wynosiła 494,0 km i korzystało z niej 95,0% mieszkańców.

Pod koniec 2024 roku łączna długość sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu lęborskiego wynosiła 283,0 km i korzystało z niej 77,8% mieszkańców powiatu (stan na dzień 31.12.2024 r.).

Według danych GUS, w 2024 roku w powiecie zlokalizowanych było 2 382 zbiorników bezodpływowych oraz 722 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Zasoby geologiczne

Na obszarze powiatu lęborskiego znajdują się 64 udokumentowane złoża kopalin. W roku 2024 prowadzono eksploatację 15 złóż na terenie powiatu.

Gleby

Rodzaje gleb występujące na terenie powiatu lęborskiego są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach powiatu. Na jego terenie można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- Gleby bielcowe – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem;
- Gleby płowe - tworzące się na skałach kwaśnych i zasadowych oraz utworach ilowych, posiadają one zróżnicowany na poziomy genetyczny profil;
- Gleby brunatne - powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić:
 - Brunatno – kwaśne, tworzące się na podłożach bogatych w związki fosforu, potasu, wapnia i magnezu;
 - Brunatno – wylugowane, które cechują się wylugowaniem górnej części profilu z kationów zasadowych oraz brakiem zawartości węglanu wapnia, co ogranicza ich żyzność;
- Gleby torfowe – gleby te tworzą się na obszarach o dużej, stałej wilgotności. Zachodzi w nich bagienny proces torfotwórczy związany z przemianami materii organicznej w warunkach beztlenowych i przy dużej wilgotności;

- Gleby torfowo-murszowe – gleby te powstają z torfów przekształconych częściowo lub w całości, w gleby murszowe. Murszenie polega na stopniowej mineralizacji i humifikacji torfu pod wpływem osuszania oraz działania drobnoustrojów;
- Mady – są to gleby tworzące się w wyniku nagromadzenia się materiałów niesionych przez wody rzeczne.

Na terenie powiatu lęborskiego dominują gleby III – VI klasy bonitacyjnej.

Na terenie powiatu lęborskiego w ramach sieci monitoringu chemizmu gleb ornych Polski brak jest punktu pomiarowego.

Na terenie powiatu lęborskiego występują szkody w środowisku oraz historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

Na terenie powiatu występują osuwiska.

Gospodarka odpadami

Na terenie powiatu lęborskiego można zauważyć wyraźne zróżnicowanie w ilości odpadów komunalnych przypadających na jednego mieszkańca w poszczególnych gminach powiatu lęborskiego. Różnice te mogą wynikać z poziomu urbanizacji, świadomości ekologicznej mieszkańców, systemów zbiórki odpadów, a także czynników sezonowych (np. ruch turystyczny).

W ostatnich latach na terenie powiatu lęborskiego odnotowano systematyczny wzrost ilości odpadów komunalnych zbieranych selektywnie. Wzrost ten świadczy o poprawie świadomości ekologicznej mieszkańców, a także o doskonaleniu systemu selektywnej zbiórki.

Na terenie powiatu lęborskiego obserwuje się spadek ilości niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych. Zjawisko to jest pozytywnym sygnałem świadczącym o rozwijającej się selektywnej zbiórce, poprawie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz skuteczności lokalnych systemów gospodarowania odpadami.

Na terenie powiatu udało się unieszkodliwić tylko 16% zinwentaryzowanych odpadów zawierających azbest.

Zasoby przyrodnicze

Na terenie powiatu lęborskiego występują następujące formy ochrony przyrody:

- Słowiński Park Narodowy;
- Obszary Natura 2000:
 - *Białe Błoto,*
 - *Dolina Łupawy,*
 - *Górkowski Las,*
 - *Karwickie Źródłiska,*
 - *Mierzeja Sarbska,*
 - *Ostoja Słowińska,*
 - *Pobrzeże Słowińskie,*
 - *Przybrzeżne wody Bałtyku,*
 - *Łebskie Bagna*
- Obszary Chronionego Krajobrazu:
 - *Nadmorski,*
 - *Pradoliny Redy-Łeby,*
 - *Wzgórz Lęborskie,*
- Rezerваты przyrody:
 - *Czarne Bagno,*
 - *Karwickie Źródłiska,*
 - *Las Górkowski,*
 - *Mierzeja Sarbska,*
 - *Nowe Wicko,*
 - *Olszowe Źródłiska,*

— *Łebskie Bagno*,

- zespół przyrodniczo-krajobrazowy *Rynna Kamienicka*,
- 19 użytków ekologicznych,
- 124 pomników przyrody.

Ogółem, obszary prawnie chronione zajmują ok.30,84 % powierzchni powiatu lęborskiego.

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie powiatu lęborskiego wynosi 29 392,42 ha, co daje lesistość na poziomie 40,5%, przy średniej krajowej kształtującej się na poziomie 29,7%. Największym stopniem zalesienia cieszy się gmina Cewice (60,5%).

Zagrożenia poważnymi awariami

Na terenie powiatu lęborskiego nie występują Zakłady Zwiększonego Ryzyka (ZZR), oraz Zakłady Dużego Ryzyka (ZDR). Istnieją dwa zakłady zaliczone do pozostałych potencjalnych sprawców poważnych awarii tj. Farm Frites Poland S.A. zlokalizowany w Lęborku przy ul. Abrahama 13 oraz FHU "AB" Adam Bugajski zlokalizowany w Łebie przy ul. Wybrzeże 11.

Zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Dotyczy to np. paliw płynnych, które przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie zlokalizowane są stacje paliw płynnych.

W okresie od 1.01.2020 r. do 8.04.2025 r. w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym kontrolowano tylko zakład Farm Frites Poland S.A. Kontrole przeprowadzono w 2021 r. oraz w 2024 r. Kontrola przeprowadzona w 2024 r. wykazała naruszenie przepisów ochrony środowiska. Nie wydano decyzji administracyjnych.

Na terenie powiatu lęborskiego w ostatnich latach doszło do dwóch poważnych awarii, które miały miejsce 17.06.2022 r. oraz 22.02.2024 r. i polegały odpowiednio na wycieku z kutra substancji ropopochodnej do kanału portowego w Łebie oraz na pożarze magazynku na paliwo i wycieku do gleby substancji ropopochodnych ze zbiorników z olejem napędowym w Karlikowie Lęborskim.

W rozdziale 7. przedstawiono problemy ochrony środowiska będące wynikiem wykonanej oceny stanu środowiska w ramach wyznaczonych obszarów interwencji.

W kolejnym rozdziale przedstawiono potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu. Brak realizacji zapisów projektu POŚ dla Powiatu Lęborskiego może doprowadzić m.in. do:

- pogorszenia stanu i jakości powietrza atmosferycznego,
- pogorszenia stanu klimatu akustycznego,
- pogorszenia jakości i zasobności wód powierzchniowych i podziemnych,
- pogorszenia stanu gospodarki wodno-ściekowej,
- pogorszenia jakości i zasobności gleb i powierzchni ziemi,
- pogorszenia systemu gospodarowania odpadami, w tym ograniczenia powstawaniu odpadów,
- pogorszenia stanu zasobów przyrodniczych, różnorodności biologicznej, obszarów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną,
- pogorszenia walorów krajobrazowych,

- pogorszenia jakości życia mieszkańców z uwagi na przekroczenia standardów ochrony środowiska.

W rozdziale 9. dokonano analizy zgodności celów projektu POŚ dla Powiatu Łębskiego z celami innych dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym, w tym unijnym, krajowym oraz wojewódzkim. Porównanie to pełni rolę oceny spójności celów projektowanego dokumentu z celami innych dokumentów strategicznych.

W ramach tworzenia dokumentu prowadzona była szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne. Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji projektu POŚ dla Powiatu Łębskiego na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie bezpośrednie pośrednie, wtórne, skumulowane, stałe/długoterminowe, chwilowe/krótkoterminowe, pozytywne, negatywne i neutralne na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.

W przypadku powiatu łębskiego istnieje niewielkie prawdopodobieństwo bezpośredniego lub pośredniego ryzyka oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo. Należy jednak nadmienić, iż stopień, zakres oraz skutek oddziaływania (negatywny, pozytywny, neutralny) będzie mógł zostać oceniony z chwilą ustalenia dokładnego zakresu oraz rodzaju prowadzonych przedsięwzięć. W zależności od ich rodzaju może zostać nałożony obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, która może zakończyć się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub odmową jej wydania, z uwagi na znaczne negatywne oddziaływania.

Projekt POŚ dla Powiatu Łębskiego jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Program określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego powiatu oraz wdrażania zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z powyższym, efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Projekt POŚ dla Powiatu Łębskiego przewiduje szereg działań edukacyjno-promocyjnych (niemal w przypadku każdego, analizowanego komponentu środowiska). Wyznaczone działania edukacyjne mają głównie charakter organizacyjny i informacyjny. Potrzeba prowadzenia ciągłej edukacji ekologicznej społeczeństwa wynika z ciągle zmieniających się przepisów ochrony środowiska oraz powstawania nowych zagrożeń i problemów przyrodniczych. Edukacja ekologiczna jest elementem wspierającym realizację poszczególnych zadań wyznaczonych w projekcie POŚ dla Powiatu Łębskiego - opisuje, informuje i wyjaśnia zagadnienia, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia założonego efektu ekologicznego i spełnienia odpowiednich standardów ochrony środowiska. Dlatego większość wyznaczonych zadań z zakresu edukacji ekologicznej odznacza się pośrednim, stałym i pozytywnym wpływem na poszczególne komponenty ochrony środowiska,

stąd zrezygnowano w dalszej części z interpretacji tego zagadnienia w ramach poszczególnych grup oddziaływań. Podobna sytuacja dotyczy działań polegających na aktualizację dokumentów planistycznych (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) o zapisy sprzyjające osiągnięciu lepszych standardów środowiskowych.

W rozdziale 11 oddziaływania te zostały przedstawione w formie opisowej. Przedstawione przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny. W związku z powyższym przedsięwzięcia te charakteryzować się będą ograniczonym przestrzennie oddziaływaniem na środowisko. Ponadto, w przypadku takich przedsięwzięć, jak budowa sieci kanalizacji sanitarnej czy sieci wodociągowej, główne oddziaływanie na środowisko występuje w fazie realizacji przedsięwzięcia i ma ono również czasowo ograniczony charakter. Zadania inwestycyjne są zazwyczaj realizowane w obrębie terenów zmienionych antropogenicznie, tj. w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy.

Do negatywnych oddziaływań na środowisko podczas realizacji inwestycyjnych można zaliczyć:

- zmiany stosunków gruntowo-wodnych;
- zmianę warunków siedliskowych;
- tworzenie barier w migracji zwierząt;
- wycinkę roślinności;
- użycie maszyn i urządzeń budowlanych (emisja hałasu, pyłu i wibracji);
- naruszeniem jego pierwotnego stanu obiektów zabytkowych;
- zajęcie terenów pod realizację zaplanowanych zadań infrastrukturalnych.

Pozytywne skutki realizacji planowanych zadań:

- pozytywny wpływ na bioróżnorodność;
- zapewnienie stabilności siedlisk przyrodniczych;
- mniejszy udział zanieczyszczeń bezpośrednio kierowanych do wód, ziemi i powietrza;
- poprawa stanu środowiska i jego elementów, w perspektywie długoterminowej;
- zminimalizowanie negatywnego oddziaływania podtopień;
- minimalizacja zużycia zasobów naturalnych.

Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową sieci wodno-kanalizacyjnej czy modernizacją i rozbudową ciągów komunikacyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Wykaz inwestycji zamieszczonych w Programie Ochrony Środowiska powinien być realizowany zgodnie z zaleceniami wynikającymi z wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (dotyczy inwestycji, które rozpoczęły się w latach poprzednich i są wpisane do Programu jako ich kontynuacja). Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji, tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

W kolejnych rozdziałach omówione zostały oddziaływania transgraniczne oraz rozwiązania alternatywne. W przypadku projektu POŚ dla Powiatu Lęborskiego, rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji POŚ. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie powiatu i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu POŚ dla Powiatu Lęborskiego nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

Rozdział 15 zawiera propozycję wskaźników monitoringu zaproponowanych w celu monitorowania realizacji *Programu*, natomiast w rozdziale 16 omówiono wnioski wyciągnięte w „Prognozie...”.

Spis tabel

Tabela 1. Dane demograficzne powiatu lęborskiego	19
Tabela 2. Liczba ludności powiatu lęborskiego w latach 2015-2024	19
Tabela 3. Podstawowe dane techniczne dotyczące sieci gazowej na terenie powiatu lęborskiego.....	22
Tabela 4. Wykaz podmiotów posiadających aktualne pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza	23
Tabela 5. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych	25
Tabela 6. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).	26
Tabela 7. Długość dróg dla rowerów [km] na terenie powiatu lęborskiego	30
Tabela 8. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza	33
Tabela 9. Kryteria klasyfikacji stref ze względu na ochronę zdrowia ludzi w zakresie: SO ₂ , NO ₂ , CO, C ₆ H ₆ , PM ₁₀ , PM _{2,5} , Pb, As, Cd, Ni, B(a)P i O ₃	34
Tabela 10. Kryteria dodatkowej klasyfikacji stref dla ozonu (O ₃) ze względu na ochronę zdrowia ludzi (w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego - do osiągnięcia w 2020 roku).....	35
Tabela 11. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2022-2024 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia dla strefy pomorskiej	37
Tabela 12. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.	39
Tabela 13. Wartości stężeń średniorocznych na terenie powiatu lęborskiego.....	39
Tabela 14. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu	49
Tabela 15. Liczba zarejestrowanych pojazdów w powiecie lęborskim w latach 2021-2024...	49
Tabela 16. Charakterystyka punktu pomiarowego wraz z wynikami pomiaru hałasu kolejowego.	54
Tabela 17. Charakterystyka punktów pomiarowych oraz wyniki z przeprowadzonych na terenie powiatu lęborskiego pomiarów	59
Tabela 18. Wykaz rzek na terenie powiatu lęborskiego	60
Tabela 19. Kanały na terenie powiatu lęborskiego.....	61
Tabela 20. Jeziora w granicach powiatu lęborskiego	62
Tabela 21. Wykaz JCWP, na obszarze których leży powiat lęborski.....	64
Tabela 22. Ocena stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie powiatu lęborskiego na podstawie oceny stanu GIOŚ za okres 2014-2019 oraz 2019-2024	72
Tabela 23. Charakterystyka JCWPd na terenie powiatu lęborskiego	80
Tabela 24. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie powiatu lęborskiego	87
Tabela 25. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu lęborskiego.....	88
Tabela 26. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu lęborskiego	89
Tabela 27. Charakterystyka aglomeracji na terenie powiatu lęborskiego	92
Tabela 28. Złoża kopalin występujące na terenie powiatu lęborskiego	93
Tabela 29. Zestawienie eksploatacji złóż na terenie powiatu lęborskiego	96
Tabela 30. Wykaz koncesji na wydobywanie kopalin udzielonych przez Marszałka Województwa Pomorskiego na terenie powiatu lęborskiego.....	99
Tabela 31. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu lęborskiego.....	101
Tabela 32. Zestawienie historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi na terenie powiatu lęborskiego.....	104
Tabela 33. Zestawienie szkód w środowisku na terenie powiatu lęborskiego	107

Tabela 34. Odpady komunalne wytworzone w ciągu roku oraz masa wytworzonych odpadów przez jednego mieszkańca w latach 2021-2024 na terenie powiatu łębskiego	113
Tabela 35. Masa odpadów zebranych selektywnie oraz zmieszanych [t] w latach 2021-2024 z terenu powiatu łębskiego.....	115
Tabela 36. Dzikie wysypiska na terenie powiatu łębskiego.....	118
Tabela 37. Podmioty posiadające pozwolenie na zbieranie odpadów na terenie powiatu... 119	
Tabela 38. Podmioty posiadające pozwolenie na przetwarzanie odpadów na terenie powiatu	119
Tabela 39. Podmioty posiadające pozwolenie na wytwarzanie z przetwarzaniem odpadów na terenie powiatu.....	120
Tabela 40. Podmioty posiadające pozwolenie na zbieranie i przetwarzanie odpadów na terenie powiatu.....	121
Tabela 41. Ilość azbestu zinwentaryzowanego, unieszkodliwionego oraz pozostałego do unieszkodliwienia na terenie gmin powiatu łębskiego	122
Tabela 42. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie powiatu łębskiego	123
Tabela 43. Charakterystyka Parku Narodowego na terenie powiatu łębskiego.....	124
Tabela 44. Charakterystyka obszarów Natura 2000 na terenie powiatu łębskiego	127
Tabela 45. Plany zadań ochronnych obszarów Natura 2000 na terenie powiatu łębskiego	130
Tabela 46. Siedliska i gatunki chronione obszarów Natura 2000 na terenie powiatu łębskiego	131
Tabela 47. Charakterystyka obszarów chronionego krajobrazu znajdujących się na terenie powiatu łębskiego.....	137
Tabela 48. Charakterystyka rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie powiatu łębskiego.....	140
Tabela 49. Akty prawne dot. rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie powiatu łębskiego.....	141
Tabela 50. Struktura gruntów leśnych na terenie powiatu łębskiego.....	148
Tabela 51. Główne problemy środowiska zidentyfikowane na terenie powiatu łębskiego	153
Tabela 52. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla Powiatu Łębskiego	175
Tabela 53. Opis oddziaływania działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla Powiatu Łębskiego	188
Tabela 54. Ustanowione Plany Zadań Ochronnych dla Obszarów Natura 2000	217
Tabela 55. Wskaźniki monitoringu Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego	246

Spis rysunków

Rysunek 1. Powiat łębski w podziale na gminy.....	11
Rysunek 2. Położenie powiatu na tle województw	12
Rysunek 3. Położenie powiatu łębskiego na tle mezoregionów	14
Rysunek 4. Średnie temperatury, opady oraz prędkość wiatru występujące na terenie powiatu łębskiego.....	15
Rysunek 5. Róża wiatrów powiatu łębskiego	15
Rysunek 6. Roczna zmiana temperatury na terenie powiatu łębskiego	16
Rysunek 7. Roczna zmiana opadów na terenie powiatu łębskiego.....	17
Rysunek 8. Scenariusze zmian klimatu w powiecie łębskim	18
Rysunek 9. Udział ludności w poszczególnych gminach powiatu łębskiego	20

Rysunek 10. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem.....	20
Rysunek 11. Układ dróg na terenie powiatu lęborskiego	28
Rysunek 12. Układ torów kolejowych przebiegających przez teren powiatu lęborskiego	29
Rysunek 13. Podział województwa pomorskiego na strefy ochrony powietrza	33
Rysunek 14. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa pomorskiego	36
Rysunek 15. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi w województwie pomorskim w 2023 roku	38
Rysunek 16. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu celu długoterminowego dla O ₃ , określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi, w województwie pomorskim w 2024 roku.	38
Rysunek 17. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.....	42
Rysunek 18. Lokalizacja turbin wiatrowych na tle powiatu lęborskiego.....	43
Rysunek 19. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu	45
Rysunek 20. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski.....	46
Rysunek 21. Mapa nasłonecznienia Polski.....	46
Rysunek 22. Napowietrzne linie elektroenergetyczne na tle powiatu lęborskiego	56
Rysunek 23. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie powiatu lęborskiego.....	57
Rysunek 24. Wody powierzchniowe na tle powiatu lęborskiego	63
Rysunek 25. JCWP wraz z zlewniami w zasięgu których znajduje się powiat lęborski.....	65
Rysunek 26. Mapa zagrożenia powodziowego od rzek powiatu lęborskiego	67
Rysunek 27. Mapa zagrożenia powodziowego od rzek powiatu lęborskiego	68
Rysunek 28. Klasy łącznego zagrożenia suszą na tle powiatu lęborskiego	70
Rysunek 29. Lokalizacja JCWPd w zasięgu których leży powiat lęborski	81
Rysunek 30. Liczba zbiorników bezodpływowych w poszczególnych gminach w latach 2021-2024 na terenie powiatu lęborskiego	90
Rysunek 31. Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków w poszczególnych gminach w latach 2021-2024 na terenie powiatu lęborskiego	91
Rysunek 32. Lokalizacja złóż kopalin na terenie powiatu lęborskiego.....	98
Rysunek 33. Lokalizacja historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi i szkód w środowisku na tle powiatu lęborskiego	103
Rysunek 34. Stosunek ilości unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest do pozostałych do unieszkodliwienia z terenu powiatu lęborskiego	122
Rysunek 35. Park Narodowy na tle granic powiatu lęborskiego	126
Rysunek 36. Obszary natura 2000 na tle granic powiatu lęborskiego	136
Rysunek 37. Obszary chronionego krajobrazu na tle granic powiatu lęborskiego	138
Rysunek 38. Rezerваты przyrody oraz użytki ekologiczne na tle granic powiatu lęborskiego	145
Rysunek 39. Pomniki przyrody na tle powiatu lęborskiego	147
Rysunek 40. Korytarze ekologiczne przebiegające przez teren powiatu lęborskiego	151