

Program Ochrony Środowiska
dla Miasta Lęborka
na lata 2021-2024
z perspektywą na lata 2025-2029



Kwiecień, 2021 r.

Zamawiający

Gmina Miasto Lębork
Urząd Miejski w Lęborku
ul. Armii Krajowej 14
84-300 Lębork



Wykonawca

Green Key Joanna Masiota-Tomaszewska
ul. Wagrowska 2/207
61-369 Poznań
www.greenkey.pl

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Lęborka na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2029

Właściciel Firmy

mgr Joanna Masiota - Tomaszewska

Autorzy opracowania:

mgr Joanna Masiota - Tomaszewska
mgr Andrzej Karkowski
mgr Kamil Nabagło

Kwiecień, 2021 r.

SPIS TREŚCI

I.	WSTĘP.....	7
1.1.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	7
1.2.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA ŁĘBORKA.....	8
II.	STRESZCZENIE.....	10
III.	OCENA STANU ŚRODOWISKA	13
3.1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	13
3.1.1.	Klimat	13
3.1.2.	Stan jakości powietrza atmosferycznego	14
3.1.3.	Sieć gazowa	22
3.1.4.	Zaopatrzenie w ciepło	22
3.1.5.	Źródła energii odnawialnej.....	24
3.1.6.	Analiza SWOT – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego.....	26
3.1.7.	Zagadnienia horyzontalne – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego.....	26
3.2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM.....	28
3.2.1.	Analiza SWOT – zagrożenia hałasem.....	32
3.2.2.	Zagadnienia horyzontalne - zagrożenie hałasem.....	33
3.3.	POLA ELEKTROENERGETYCZNE	33
3.3.1.	Infrastruktura elektroenergetyczna	33
3.3.2.	Stacje nadawcze łączności bezprzewodowej.....	34
3.3.3.	Monitoring pól elektromagnetycznych	35
3.3.4.	Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne	38
3.3.5.	Zagadnienia horyzontalne – pola elektromagnetyczne	39
3.4.	GOSPODAROWANIE WODAMI.....	40
3.4.1.	Wody powierzchniowe	40
3.4.2.	Monitoring wód powierzchniowych	42
3.4.3.	Wody podziemne	44
3.4.4.	Jednolite części wód powierzchniowych oraz wody podziemne wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych	45
3.4.5.	Monitoring wód podziemnych	46
3.4.6.	Zagrożenia powodziowe	46
3.4.7.	Zagrożenia suszą	48
3.4.8.	Analiza SWOT – gospodarowanie wodami	49
3.4.9.	Zagadnienia horyzontalne – gospodarowanie wodami.....	49
3.5.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.....	50
3.5.1.	Zaopatrzenie w wodę.....	50
3.5.2.	Jakość wód ujmowanych i przeznaczonych do zaopatrzenia mieszkańców do celów bytowych	51
3.5.3.	Gospodarka ściekowa	51
3.5.4.	Systemy indywidualne gospodarki ściekowej.....	55
3.5.5.	Analiza SWOT – gospodarka wodno – ściekowa.....	55
3.5.6.	Zagadnienia horyzontalne – gospodarka wodno-ściekowa.....	56
3.6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	57
3.6.1.	Regionalizacja fizycznogeograficzna oraz geomorfologia obszaru.....	57
3.6.2.	Zasoby surowców mineralnych i zagrożenia powierzchni ziemi	58
3.6.3.	Analiza SWOT – zasoby geologiczne	60
3.6.4.	Zagadnienia horyzontalne – zasoby powierzchni ziemi	60
3.7.	GLEBY	61
3.7.1.	Pokrywa glebowa obszaru.....	61
3.7.2.	Monitoring gleb	61
3.7.3.	Analiza SWOT – gleby.....	63
3.7.4.	Zagadnienia horyzontalne – gleby.....	63
3.8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	64

3.8.1.	Analiza gminnego systemu gospodarki odpadami	64
3.8.2.	Instalacje gospodarowania odpadami	69
3.8.3.	Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów... ..	73
3.8.4.	Zagadnienia horyzontalne – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	73
3.9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	75
3.9.1.	Flora i fauna	75
3.9.2.	Obszary chronione i cenne przyrodniczo.....	77
3.9.2.1.	Obszar chronionego krajobrazu.....	80
3.9.2.2.	Pomnik przyrody	81
3.9.3.	Zagrożenia dla zasobów przyrodniczych.....	83
3.9.4.	Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze	85
3.9.5.	Zagadnienia horyzontalne – zasoby przyrodnicze.....	86
3.10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI.....	87
1.10.1.	Analiza SWOT – zagrożenie poważnymi awariami	89
1.10.2.	Zagadnienia horyzontalne – zagrożenie poważnymi awariami	89
3.11.	SYNTETYCZNY OPIS REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	90
3.12.	SYNTETYCZNY OPIS UWARUNKOWAŃ WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH MAJĄCYCH WPLYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE MIASTA ŁĘBORKA	92
3.13.	ZADANIA I PROJEKTY ZREALIZOWANE PRZEZ FARM FRITES POLAND W LATACH 2019-2020	87
IV.	CELE PROGAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE	97
4.1.	WPROWADZENIE	97
4.1.1.	Dokumenty międzynarodowe	97
4.1.2.	Dokumenty krajowe	98
4.1.3.	Dokumenty wojewódzkie	99
4.1.4.	Dokumenty powiatowe	103
4.2.	STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA ŁĘBORKA.....	104
V.	HARMONOGRAM REALIZACYJNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	109
5.1.	ZADANIA WŁASNE I KOORDYNOWANE PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI.....	109
VI.	EDUKACJA EKOLOGICZNA.....	115
VII.	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	116
7.1.	PRZEGLĄD ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA.....	116
7.2.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ WSPÓŁPRACA Z INTERESARIUSZAMI.....	117
7.3.	MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	119
	WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA.....	120
	SPIS TABEL.....	121
	SPIS RYCIN	122

Wykaz skrótów:

B(a)P – benzo(a)piren,
BDL – Bank Danych Lokalnych,
BZT₅ – Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZTn) – umowny wskaźnik określający biochemiczne zapotrzebowanie tlenu, czyli ilość tlenu wymaganą do utlenienia związków organicznych przez mikroorganizmy (bakterie aerobowe) w ciągu 5 dób,
CO – piec centralnego ogrzewania,
ChZT – chemiczne zapotrzebowanie tlenu,
dz. nr ew. – działka o numerze ewidencyjnym,
Dz. U. – Dziennik Urzędowy,
GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad,
GIOŚ – Główny Inspektor Ochrony Środowiska,
GUS – Główny Urząd Statystyczny,
GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych,
IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej,
ISOK – Informatyczny System Oslony Kraju,
JCW – Jednolita Część Wód,
JCWP – Jednolita Część Wód Powierzchniowych,
JCWPd – Jednolite Części Wód Podziemnych,
KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
KWSP – Komenda Wojewódzka Straży Pożarnej,
KZGW – Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej,
MPZP – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego,
M-06 – Sprawozdanie o wodociągach, kanalizacji i wywozie nieczystości ciekłych gromadzonych w zbiornikach bezodpływowych,
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
N – azot ogólny,
NH₄ – amon,
NO_x – tlenki azotu w spalinach samochodowych,
OS-5 – Sprawozdanie z oczyszczalni ścieków gminnych i wiejskich,
OSChR – Okręgowa Stacja Chemiczna – Rolnicza,
OSN – Obszary szczególnie narażone na zagrożenia azotanami pochodzenia rolniczego,
OSO – obszary specjalnej ochrony ptaków,
OSP – ochotnicza straż pożarna,
OZE – Odnawialne Źródła Energii,
PGW Wody Polskie – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie,
PLB, PLH – krajowe Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków otrzymały kod zaczynający się od liter PLB, gdzie „PL” oznacza że teren znajduje się w Polsce, natomiast „B” po angielsku „birds” oznacza ptaki. Polskie Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk posiadają natomiast kod PLH gdzie „H” po angielsku „habitat” oznacza siedlisko.
ppk – punkt pomiarowo – kontrolny,
PPD, PSD – poniżej stanu dobrego (jakość wód),
PSZOK – Punkt Selekttywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych,

P - fosfor ogólny,

PM 10 – cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 10 µm,

PM 2,5 – cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 2,5 µm,

PEM – pola elektromagnetyczne,

PIG-PIB - Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy,

PKD – Polska Klasyfikacja Działalności,

PSSE – Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna,

PSG – Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.,

RIPOK – Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych,

RLM – równoważna liczba mieszkańców,

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej,

SOO – specjalne obszary ochrony siedlisk,

SO₂ – dwutlenek siarki,

SWOT – technika analityczna SWOT polega na posegregowaniu posiadanych informacji o danej sprawie na cztery grupy (cztery kategorie czynników strategicznych): *S* (Strengths) – mocne strony, *W* (Weaknesses) – słabe strony, *O* (Opportunities) – szanse, *T* (Threats) – zagrożenia,

SUW – Stacja Uzdatniania Wody,

UE – Unia Europejska,

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku,

WIOŚ – Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku,

ZDR – Zakład Dużego Ryzyka (wystąpienia poważnej awarii przemysłowej),

ZZR – Zakład Zwiększonego Ryzyka (wystąpienia poważnej awarii przemysłowej).

I. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Program Ochrony Środowiska (zwany dalej Programem) dla Miasta Łęborka na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2029.

Dotychczas obowiązywała „Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Łęborka na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024” przyjęta jako Załącznik do Uchwały Nr XXXII-479/2017 Rady Miejskiej w Łęborku z dnia 15 grudnia 2017 r.

W związku z upływem okresu dotychczas obowiązującego dokumentu zaszła konieczność opracowania tego strategicznego projektu, na nową perspektywę czasową, zgodnie z obecnie obowiązującymi dokumentami strategicznymi i operacyjnymi. Dokument został zrealizowany we współpracy Miasta Łęborka oraz firmy Green Key Joanna Masiota – Tomaszewska, na podstawie zawartej umowy.

W przypadku konieczności aktualizacji dokumentu, art. 14 ust. 2 ww. ustawy zmieniającej ustawę Prawo ochrony środowiska z roku 2014 wskazuje następująco: „Jeżeli program ochrony środowiska, o którym mowa w ust. 1, wymaga aktualizacji, odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo Rada Miejska uchwala nowy program ochrony środowiska uwzględniający cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju”.

Programy ochrony środowiska są wymagany dokumentem, zgodnie z art. 14. ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska: „Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Opracowanie Programu pozwala na przeanalizowanie zmian jakie zaszły w środowisku przyrodniczym w porównaniu z poprzednimi latami oraz uzupełnienie zadań, których realizacja przyczyni się do ochrony środowiska Miasta Łęborka, utrzymania stanu środowiska na dobrym poziomie, o ile taki wynika z badań monitoringu środowiska oraz kontynuowania działań, które zmierzają do jego poprawy, w sektorach, gdzie standardy jakości środowiska są przekraczane.

Niniejszy dokument opiera się na dostępnej bazie danych m.in.: Głównego Urzędu Statystycznego, Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego, Starostwa Powiatowego w Łęborku i Urzędu Miejskiego w Łęborku.

Przy opracowaniu Programu wykorzystano materiały i informacje uzyskane także od jednostek działających na omawianym terenie oraz na obszarze województwa pomorskiego, powiatu łęborskiego i Miasta Łęborka (zarządcy dróg, eksploataatorów sieci infrastruktury, zarządców instalacji).

Niniejszy dokument spełnia wymogi „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska opracowanych przez Ministerstwo Środowiska opublikowanych we wrześniu 2015 r.”

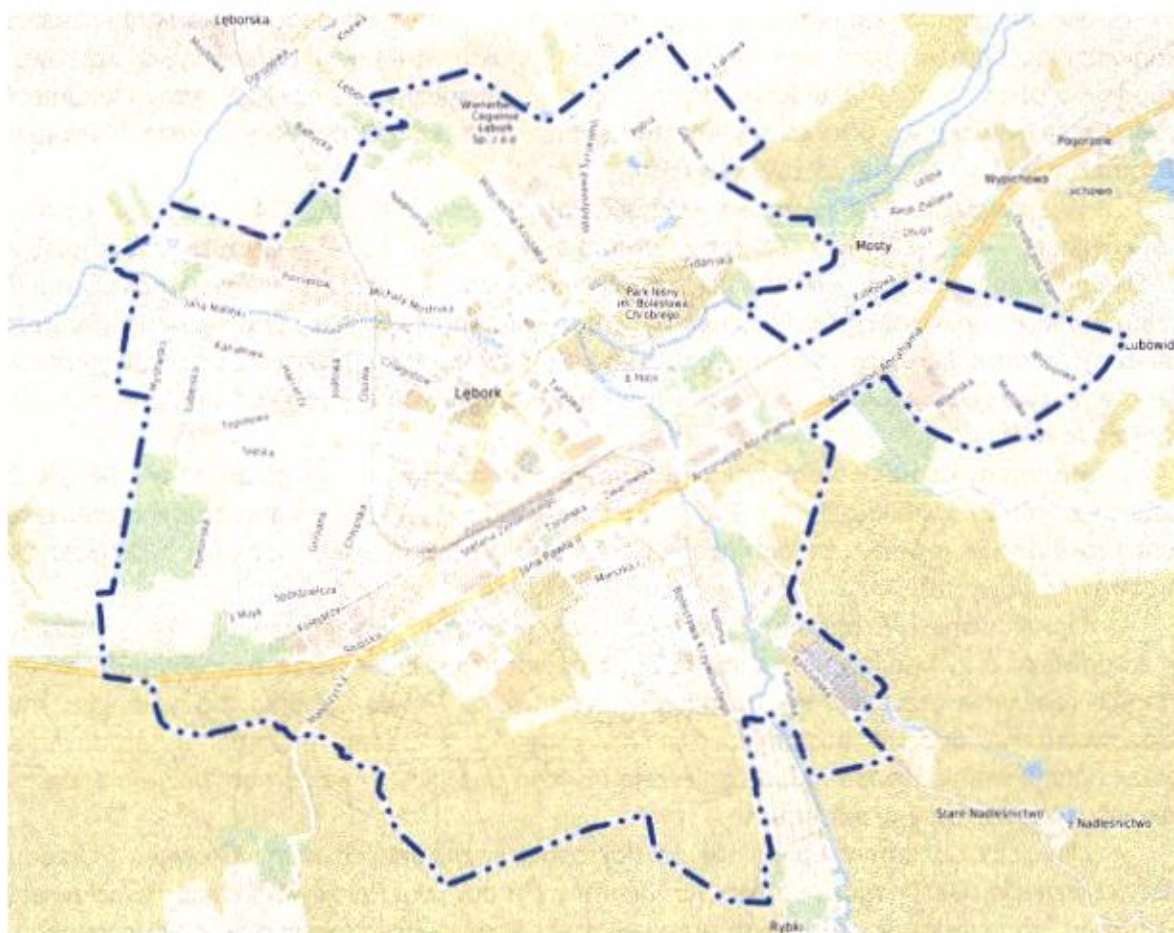
1.2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA MIASTA LEBORKA

Miasto Lębork położone jest w województwie pomorskim, w powiecie lęborskim. Opisywany teren zajmuje powierzchnię 18 km² (1 786 ha).

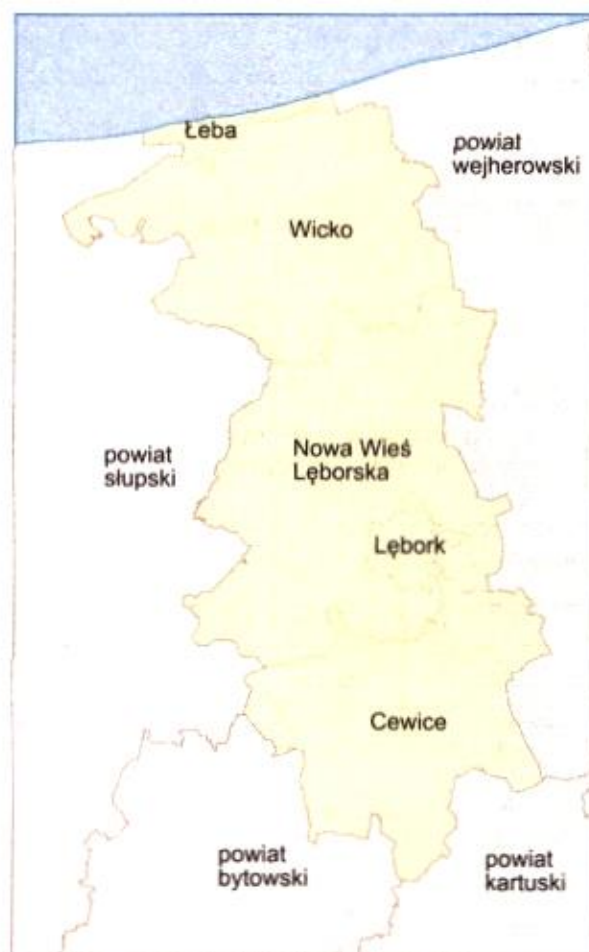
Jako jednostka administracyjna graniczy z gminami: Nowa Wieś Lęborska i Cewice (fragmentarycznie), które również wchodzi w skład powiatu lęborskiego.

Na koniec roku 2019 liczba ludności zamieszkująca Miasto Lębork wynosiła 35 273 osoby (według GUS, stan na 31.12.2019 r.).

Miasto Lębork ze względu na walory przyrodnicze i kulturowe ma szanse rozwoju turystyki i funkcji rekreacyjnych.



Ryc. 1. Struktura przestrzenna Miasta Łęborka
Źródło: www.mlebork.e-mapa.net/



**Ryc. 2. Lokalizacja Miasta Łęborka
na tle powiatu łębskiego**

Źródło: opracowanie własne

W strukturze użytkowania terenu dominują grunty zabudowane i zurbanizowane obejmujące 52,3 % ogółu gruntów. Grunty rolne zajmują 28,8 % powierzchni, natomiast grunty leśne 18,1 % gruntów. Pozostałe typy użytkowania mają mały udział.

Szczegółowe informacje prezentujące powierzchnię i udział poszczególnych typów użytkowania gruntów przedstawiono w tabeli.

Tabela 1. Struktura użytkowania gruntów Miasta Łęborka

Wyszczególnienie użytkowania gruntów		Powierzchnia (ha)	Udział (%)
GRUNTY ROLNE	UŻYTKI ROLNE, w tym:	453	25,4
	grunty orne	225	12,6
	sady	3	0,2
	łąki trwałe	175	9,8
	pastwiska trwałe	50	2,8
	grunty rolne zabudowane	23	1,3
	grunty pod stawami	0	0,0
	grunty pod rowami	11	0,6
	grunty zadrzewione i zakrzewione	4	0,2

Wyszczególnienie użytkowania gruntów		Powierzchnia (ha)	Udział (%)
	NIEUŻYTKI	23	1,3
	RAZEM	514	28,8
GRUNTY LEŚNE	las	323	18,1
	grunty zadrzewione i zakrzewione	0	0,0
	RAZEM	323	18,1
GRUNTY ZABUDOWANE I ZURBANIZOWANE	tereny mieszkaniowe	267	14,9
	tereny przemysłowe	123	6,9
	inne tereny zabudowane	147	8,2
	zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy	101	5,7
	tereny rekreacyjno - wypoczynkowe	65	3,6
	użytki kopalne	27	1,5
	drogi	165	9,2
	tereny kolejowe	34	1,9
	inne tereny komunikacyjne	0	0,0
	grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	5	0,3
	RAZEM	934	52,3
GRUNTY POD WODAMI POWIERZCHNIOWYMI	pod wodami płynącymi	12	0,7
	pod wodami stojącymi	1	0,1
	RAZEM	13	0,7
UŻYTKI EKOLOGICZNE		0	0,0
TERENY RÓŻNE		2	0,1
ŁĄCZNA POWIERZCHNIA GEODEZYJNA GRUNTÓW		1786	100,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych ze Starostwa Powiatowego w Lęborku

Biorąc pod uwagę dane Głównego Urzędu Statystycznego (stan na 31.12.2019 r.) dotyczące zarejestrowanych podmiotów gospodarczych, na terenie opisywanego terenu działało 4 637 podmiotów gospodarki narodowej, z czego 274 w sektorze publicznym.

II. STRESZCZENIE

Przedmiotem opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Miasta Lęborka na lata 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2029.

W związku z utratą aktualności dotychczas obowiązującej obowiązywała „Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Lęborka na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024” konieczne stało się przygotowanie nowego dokumentu określającego obecny

stan środowiska i infrastruktury na terenie Miasta Łęborka, a także uwzględniającego nowe ramy prawne i finansowe.

Opisywany obszar to gmina miejska położona w powiecie łębskim. Miasto Łębork obejmuje powierzchnię 1 786 ha. Zgodnie z danymi GUS mieszkają tu 35 273 osoby.

O miejskim charakterze opisywanej jednostki terytorialnej może świadczyć wysoki udział gruntów zabudowanych i zurbanizowanych obejmujących 52,3 % ogółu gruntów. Ze względu na walory przyrodnicze i kulturowe istnieją tu szanse do rozwoju turystyki i funkcji rekreacyjnych.

Istotnym problemem jest tzw. niska emisja czyli ogół zanieczyszczeń powstających przy spalaniu surowców w piecach centralnego ogrzewania i innych źródłach indywidualnych. Surowcami są głównie węgiel kamienny i drewno powodujące powstawanie emisję dużej ilości pyłów zawieszonych i benzo(a)pirenu. Alternatywą dla surowców tradycyjnych jest rozwój sieci ciepłowniczej i gazowej.

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Łęborku Sp. z o.o. (MPEC) zaopatruje w energię ciepłą na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej około 45 % Łęborka. Odsetek mieszkańców korzystających z sieci gazowej jest wysoki i wynosi 92,5 %. Niestety na terenie Miasta Łęborka wolno upowszechniają się źródła energii odnawialnej (np. panele fotowoltaiczne, pompy ciepła).

W związku z przebiegiem przez opisywaną gminę drogi krajowej i wojewódzkiej oraz wielu odcinków dróg powiatowych i gminnych w niektórych obszarach, zwłaszcza w zwartej zabudowie istotny jest problem hałasu komunikacyjnego. Niezbędna jest realizacja modernizacji dróg połączona z budową i modernizacją infrastruktury dla pieszych i rowerzystów. Wskazany jest rozwój transportu zbiorowego. Istotnym zadaniem wpływającym na poprawę klimatu akustycznego będzie budowa drogi S6, która wyprowadzi ruch tranzytowy z Łęborka.

W granicach gminy występują źródła promieniowania elektromagnetycznego np. linie elektroenergetyczne i stacje nadawcze łączności bezprzewodowej. Jednak biorąc pod uwagę wyniki badań jakie prowadził GIOŚ i WIOŚ nie ma zagrożenia dla zdrowia mieszkańców ze strony PEM. Temat szczegółowo opisano w dalszej części Programu.

Miasto należy do regionu wodnego dolnej Wisły w obszarze dorzecza Wisły. Osia hydrologiczną Łęborka jest rzeka Łeba. Mniejszymi ciekami naturalnymi są Okalica i Struga Rybnicka. Sieć hydrograficzną tworzą też kanały: Kanał Ulgi i Kanał Lubowidzki. W niniejszym programie przedstawiono ich charakterystykę i ocenę stanu, który wymaga poprawy. Nie ma dużych jezior.

Wg dostępnych badań Jednolita Część Wód Podziemnych nr 11 jest w dobrym stanie ilościowym i jakościowym. Ponadto w punkcie monitoringowym nr 477 w Łęborku w 2019 r. wyniki pomiarów wykazały wody podziemne dobrej jakości.

Miasto Łębork położone jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 107 Pradolina rzeki Łeby.

Biorąc pod uwagę postępujące zmiany klimatu należy zwiększyć działania na rzecz ochrony przed następującymi po sobie długimi okresami suszy i intensywnymi opadami, np. w postaci malej retencji wodnej. Znaczny obszar zagrożony jest podtopieniami.

Łębork dla zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną eksploatuje dwa ujęcia wód podziemnych: „Dolina Łeby” i „Okalice”. Wg GUS stan na 31.12.2019 r. z instalacji wodociągowej korzysta 98,2 % mieszkańców. Jakość wody w sieci wodociągowej spełnia wymagane normy.

Gmina jest w stosunkowo wysokim stopniu skanalizowana (wg GUS na koniec 2019 r. wskaźnik wyniósł 94,1 %). Lębork objęty jest aglomeracją kanalizacyjną wyznaczoną Uchwałą Nr XXI-333/2020 Rady Miejskiej w Lęborku z dnia 22 grudnia 2020 r. z oczyszczalnią ścieków przy ul. Pionierów. Nieruchomości w zabudowie rozproszonej korzystają ze 105 zbiorników bezodpływowych oraz 5 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Miasto Lębork posiada złoża kopalin: surowców ilastych ceramiki budowlanej oraz kruszyw naturalnych. W latach 2019-2020 Starosta Lęborski nie wydawał decyzji określających warunki rekultywacji terenów poeksploatacyjnych lub decyzji uznających rekultywację za zakończoną.

Gleby opisywanej gminy są chronione poprzez właściwe planowanie przestrzenne.

Gmina rozwija system gospodarowania odpadami komunalnymi. Prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów komunalnych, dzięki czemu w 2018 r. możliwe było osiągnięcie wymaganych poziomów: poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, a także poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne. Niestety w 2019 r. poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła był zbyt niski w stosunku do poziomu wymaganego.

Kontrole w zakresie właściwego korzystania ze środowiska prowadzi Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Gdańsku. Nad bezpieczeństwem ludzi i środowiska czuwa Państwowa Straż Pożarna.

Miasto znajduje się w zasięgu Nadleśnictwa Lębork. Obszar gminy posiada wysokie zasoby świata roślin i zwierząt. Przez opisywany teren przebiega korytarz ekologiczny.

Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody przedstawia formy ochrony przyrody, którymi na terenie Miasta Lęborka są: Obszar Chronionego Krajobrazu „Fragment Pradoliny Łeby i Wzgórza Morenowe na Południe od Lęborka” oraz 20 pomników przyrody.

Na terenie Miasta Lęborka nie występują zakłady dużego lub zwiększonego wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Występuje jednak duża liczba podmiotów narażonych na wystąpienie awarii np. stacje benzynowe czy instalacja amoniakalna w zakładzie „Farm Frites Poland”. Zakłady podejmują działania zmierzające do zabezpieczenia przed występowaniem niebezpieczeństwa i mające na celu ochronę środowiska, co opisano w dalszej części opracowania.

Na bazie przeprowadzonej analizy dokonano wskazania najważniejszych problemów i zadań na najbliższe lata. Wskazano przede wszystkim na potrzebę poprawy jakości powietrza poprzez termomodernizację budynków, wymianę źródeł ich ogrzewania, rozbudowę sieci ciepłowniczej i gazowej, rozwój odnawialnych źródeł energii. Istotnie na jakość powietrza wpłyną też inwestycje w zakresie modernizacji dróg, rozbudowy transportu publicznego i infrastruktury rowerowej. Wskazano również na potrzebę ochrony wód poprzez rozbudowę sieci kanalizacyjnej i kontrolę zbiorników bezodpływowych jako potencjalnych źródeł zanieczyszczeń wód. Niezbędna jest bieżąca modernizacja sieci wodociągowej oraz doskonalenie systemu zbierania odpadów. W odniesieniu do zagrożenia hałasem i polami elektromagnetycznymi podkreślono potrzebę właściwego planowania przestrzennego. Zaplanowano rozwój i pielęgnację terenów czynnych biologicznie i form ochrony przyrody.

Zadanie zarządzania realizacją założeń tego dokumentu będzie pełnił Burmistrz Miasta Lęborka. Natomiast całościowe zarządzanie środowiskiem w jednostce dotyczyć będzie kilku szczebli. Oprócz szczebla gminnego jest jeszcze poziom powiatowy,

wojewódzki oraz jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Dlatego zaproponowano szereg wskaźników monitoringu dla których podano wartość bazową oraz stan oczekiwany.

Należy kontynuować edukację ekologiczną. Ważne jest także, aby podejmować działania wspólnie z innymi jednostkami w zakresie ochrony środowiska, gospodarki odpadami i infrastruktury komunalnej. Współpraca pozwolić będzie na osiągnięcie szerszych celów, pozyskanie większych środków finansowych na inwestycje.

Program oparty więc został o postanowienia wynikające z dokumentów strategicznych, koncepcji i innych opracowań krajowych, wojewódzkich i powiatowych i lokalnych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów.

W każdym z tych dokumentów znajduje się szereg zapisów, które były bazą dla potrzeb opracowania celów oraz kierunków działań niniejszego Programu.

Niniejszy dokument należy oceniać pod względem wykonania w terminie co dwa lata. Pomocne w tym zakresie będą przedstawione wskaźniki monitoringu.

III. OCENA STANU ŚRODOWISKA

Zgodnie z wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (Ministerstwo Środowiska, wrzesień 2015 r.) niniejszy Program opracowany został z uwzględnieniem 10 obszarów interwencji.

3.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

3.1.1. Klimat

Klimat analizowanego obszaru cechuje dominacja mas powietrza polarno – morskiego, co powoduje, że lata są chłodniejsze, a zimy łagodniejsze w porównaniu z centralną i wschodnią - bardziej kontynentalną częścią Polski.

Do charakterystycznych cech klimatu miasta należą:

- przewaga wiatrów z sektora zachodniego (W i SW), co oprócz ogólnej cyrkulacji atmosferycznej jest uwarunkowane układem pradoliny Redy-Łeby,
- stosunkowo wysoka temperatura stycznia, najwyższe temperatury występują w lipcu, średnia roczna temperatura wynosi 7,7°C,
- średnia roczna suma opadów wynosi 679mm, najwyższe opady notowane są w lipcu i sierpniu, najniższe w okresie od lutego do kwietnia,
- największe zachmurzenie występuje w okresie jesienno-zimowym (listopad-luty),
- stosunkowo krótki i późno zaczynający się okres zimowy,
- okres wegetacyjny trwa od I dekady kwietnia do końca listopada (200-210 dni)

Szczególny wpływ na klimat lokalny miasta ma jego położenie w rozległej dolinie. Jest to typowy obszar zastoiskowy, gdzie możliwe jest występowanie stagnacji zimnego

powietrza wskutek inwersji typu adwekcyjnego i radiacyjnego. Równoleżnikowy przebieg pradoliny ukierunkowuje i wzmacnia przewietrzanie miasta.¹

Lokalne zróżnicowanie mikroklimatu związane jest z przepływającą Łebą i jej dopływem Okalicą, gdzie występuje większa wilgotność i lepsze warunki do tworzenia lokalnego zamglenia. Zwarta zabudowa miasta i zróżnicowanie wysokości również może powodować lokalne różnice w warunkach mikroklimatu, np. mniejsze amplitudy dobowe temperatur w dolinach i obszarach porośniętych roślinnością w stosunku do zwartej zabudowy miejskiej..

Biorąc pod uwagę tematykę zmian klimatu, w kolejnych latach nie można wykluczyć ich negatywnych skutków. Możliwe jest występowanie długotrwałych susz naprzemiennie z okresami o nasilonych opadach powodujących ryzyko podtopień i powodzi, a także niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych czy istotne wahania poziomu wód gruntowych. Należy brać pod uwagę występowanie silnych wiatrów, incydentalnych trąb powietrznych, silnych wyładowań atmosferycznych z gwałtownymi opadami deszczu lub gradu. Zmiany klimatu mogą istotnie wpływać na rolnictwo czy zielen miejską, w tym na długość okresu wegetacyjnego, który będzie się zwiększał.

3.1.2. Stan jakości powietrza atmosferycznego

Podstawę oceny jakości powietrza stanowią poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych i alarmowe. W niektórych przypadkach określona została dozwolona liczba przekroczeń określonego poziomu, a także terminy, w których określony poziom powinien zostać osiągnięty. Szczegółowo tematykę regulują:

- Rozporządzenie 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);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 października 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2019 r. poz. 1931);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. nr 16 poz. 87).

Wartości poszczególnych poziomów substancji w powietrzu zostały zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

W ocenach pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi obecnie uwzględnia się: dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), tlenek węgla (CO), benzen (C₆H₆), ozon (O₃), pył PM₁₀ i PM_{2,5}, metale ciężkie: ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd) i nikiel (Ni) w pyłe PM₁₀ oraz benzo(a)piren (B(a)P) w pyłe PM₁₀.

Oceny dokonywane pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin obejmują: dwutlenek siarki (SO₂), tlenki azotu NO_x i ozon (O₃).

W kolejnych tabelach podano poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych i alarmowe.

¹ - na podstawie Uchwały Nr XXXIV-525/2018 Rady Miejskiej w Łęborku z dnia 25 maja 2018 r. w sprawie uchwalenia "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łęborka"

Tabela 2. Poziomy dopuszczalne do oceny jakości powietrza

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym
Benzen	Rok kalendarzowy	5	-
Dwutlenek azotu	Jedna godzina	200	18 razy
	Rok kalendarzowy	40	-
Tlenki azotu	Rok kalendarzowy	30	-
	Jedna godzina	350	24 razy
Dwutlenek siarki	24 godziny	125	3 razy
	Rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 1 X do 31 III)	20	-
	Rok kalendarzowy	0,5	-
Pył zawieszony PM 2,5	Rok kalendarzowy	25 (termin osiągnięcia: 2015 r.)	-
		20 (termin osiągnięcia: 2020 r.)	-
Pył zawieszony PM 10	24 godziny	50	35 razy
	Rok kalendarzowy	40	-
Tlenek węgla	8 godzin	10 000	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie obowiązujących norm

Tabela 3. Poziomy docelowe

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom docelowy substancji	Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu docelowego w roku kalendarzowym
Arsen	Rok kalendarzowy	6 ng/m^3	-
Bezo(a)piren	Rok kalendarzowy	1 ng/m^3	-
Kadm	Rok kalendarzowy	5 ng/m^3	-
Nikiel	Rok kalendarzowy	20 ng/m^3	-
Ozon	8 godzin	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	25 dni
	Okres wegetacyjny (1 V–31 VII)	18 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ h}$	-
Pył zawieszony PM 2,5	Rok kalendarzowy	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie obowiązujących norm

Tabela 4. Poziomy celów długoterminowych dla ozonu

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom docelowy substancji
Ozon	8 godzin	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Okres wegetacyjny (1 V – 31 VII)	6 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \text{ h}$

Źródło: opracowanie własne na podstawie obowiązujących norm

Tabela 5. Poziomy alarmowe

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Alarmowy poziom substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Dwutlenek azotu	Jedna godzina	400
Dwutlenek siarki	Jedna godzina	500
Ozon	Jedna godzina	240
Pył zawieszony PM 10	24 godzina	150

Źródło: opracowanie własne na podstawie obowiązujących norm

Tabela 6. Poziomy informowania społeczeństwa

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom informowania [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Ozon	Jedna godzina	180
Pył zawieszony PM 10	24 godzina	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie obowiązujących norm

W ocenie jakości powietrza uwzględnia się substancje, dla których w prawie krajowym i w dyrektywach unijnych określono normatywne stężenia w postaci poziomów: dopuszczalnych, docelowych lub celu długoterminowego w powietrzu. Substancje te zostały wybrane ze względu na powszechność występowania i szkodliwość dla zdrowia ludzkiego i roślin. Poniżej ich krótka charakterystyka:

- **Pyły zawieszone, w tym PM10 i PM2,5** - pyły zawieszone są mieszaniną niezwykle małych cząstek, nie stanowią jednorodnej grupy substancji. Mogą to być drobiny kurzu, popiołu, sadzy oraz piasku, a także pyłki roślin, a nawet starte ogumienie, tarcze i klocki hamulcowe samochodów. Na powierzchni takich cząsteczek często osiadają inne substancje (m.in. wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne i metale ciężkie), które w ten sposób mogą przenikać do organizmu wraz z wdychanym powietrzem.
- **Pył PM10** - to pył, którego cząsteczki mają średnicę 10 mikrometrów lub mniejszą (dla porównania grubość ludzkiego włosa to 50-90 mikrometrów). Taki pył łatwo przenika do górnych dróg oddechowych i płuc, powodując kaszel, trudności w oddychaniu i zaostrzenie objawów alergicznych. Skutki zdrowotne mogą być poważniejsze, jeżeli na powierzchni cząsteczki pyłu znajdują się inne, toksyczne substancje.
- **PM2,5** - to pył, którego cząsteczki mają 2,5 mikrometra lub mniej. Tworzą go często substancje toksyczne – m.in. związki metali ciężkich czy lotne związki organiczne. PM2,5 jest bardziej niebezpieczny dla zdrowia niż PM10 – mniejsze cząsteczki trafiają aż do pęcherzyków płucnych, a stamtąd mogą przenikać do krwi.
- **Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), w tym benzo(a)piren** - substancje powstające w wyniku niepełnego spalania związków organicznych, w tym paliw stałych, drewna, odpadów czy paliw samochodowych, a także tworzyw sztucznych. Jednym z nich jest benzo(a)piren, który jest kumulowany w organizmie i ma właściwości rakotwórcze. Głównymi źródłami emisji WWA w Polsce są wykorzystujące paliwa stałe domowe piece grzewcze, domowe piece centralnego ogrzewania, kuchnie kaflowe, kominki itp., a także wszelkiego rodzaju emisje niezorganizowane, jak wypalanie ściernisk, spalanie resztek roślinnych na polach, działkach i ogrodach, spalanie śmieci i odpadów w ogniskach i urządzeniach do tego nieprzystosowanych.
- **Tlenki azotu** - grupa nieorganicznych związków chemicznych, z których w powietrzu najczęściej występują tlenek i dwutlenek azotu. Oba związki są szkodliwe dla zdrowia i stanowią jeden z głównych składników smogu. Największy wpływ na emisje tlenków azotu mają spaliny z transportu samochodowego.
- **Tlenki siarki** - najwięcej szkód powoduje dwutlenek siarki – nieorganiczny związek chemiczny powstający m.in. w wyniku spalania paliw kopalnych. Łatwo rozpuszcza się w wodzie, czego efektem są kwaśne deszcze niszczące roślinność i budynki oraz powodujące korozję metali.
- **Metale: kadm, rtęć, ołów, nikiel** - związki kadmu, rtęci i ołowiu zawarte są m.in. w węglu i uwalniane do atmosfery w wyniku spalania tego paliwa. Wszystkie wymienione metale mogą powodować ostre zatrucie organizmu, ale także kumulują się, czego skutkiem są zatrucia przewlekłe.
- **Arsen** - jest szeroko rozpowszechnionym w przyrodzie metaloidem, który występuje również w odmianie metalicznej. W środowisku naturalnym arsen występować może w formie siarczków w rudach srebra, ołowiu, miedzi, niklu i żelaza. W powietrzu arsen

przeważnie istnieje w postaci mieszanek arseninów i arsenianów jako składnik pyłu o średnicy cząstki mniejszej niż 2 μm , czyli praktycznie zachowuje się jak gaz. Wśród źródeł antropogenicznych emisji arsenu wymienia się: uboczną emisję w wyniku procesów wydobywania i hutnictwa rud metali nieżelaznych (miedź, ołów, nikiel), spalanie paliw kopalnianych, nawożenie gleb. Związki arsenu kumulują się w organizmie, mogą powodować zatrucia organizmu, wykazują również utajone działanie kancerogenne i teratogenne.

- **Tlenek węgla** - powstaje w wyniku spalania paliw kopalnych, a także biomasy. Jego toksyczność wynika z większej od tlenu zdolności do wiązania z hemoglobina, wskutek czego wypiera z krwioobiegu tlen. Konsekwencją jest niedotlenienie organizmu, a nawet śmierć.
- **Ozon** - to jedna z form tlenu. Ozon występujący w stratosferze ze względu na swoje właściwości, jest bardzo pożądanym i bywa czasem nazywany „dobrym” ozonem. Natomiast mierzony na stacjach GIOŚ ozon troposferyczny (zwany także przygruntowym) powstaje przy powierzchni ziemi i jest zanieczyszczeniem wtórnym, to znaczy, że nie jest emitowany bezpośrednio do atmosfery, ale powstaje w niej w wyniku reakcji chemicznych inicjowanych przez oddziaływanie światła słonecznego z udziałem zanieczyszczeń (tlenków azotu, tlenku węgla, metanu i niemetanowych lotnych związków organicznych) emitowanych do powietrza, m.in. z sektora transportu, ze składowisk odpadów, z procesów wydobywania gazu ziemnego i przemysłu chemicznego. Pomimo tego, że cząsteczki ozonu w stratosferze i troposferze są identyczne, ozon troposferyczny jest wysoce niepożądany i uznawany za zanieczyszczenie powietrza. Zaburza procesy fotosyntezy i inne procesy biochemiczne w roślinach. U ludzi powoduje choroby układu oddechowego. Ze względu na negatywny wpływ na zdrowie człowieka, niekiedy jest nazywany „złym” ozonem.

Aby dobrze przedstawić problem zanieczyszczenia powietrza należy przedstawić źródła zanieczyszczeń. W zależności od rodzaju źródła emisji zanieczyszczeń powietrza rozróżnia się:

- **emisję punktową**, gdzie zanieczyszczenia pochodzą głównie z zakładów przemysłowych, w których następuje spalanie paliw do celów energetycznych oraz z procesów technologicznych,
- **emisję liniową**, której źródło znajduje się w transporcie drogowym, kolejowym, wodnym i lotniczym,
- **emisję powierzchniową** jako sumę emisji z palenisk domowych, małych kotłowni przydomowych, niewielkich kotłowni dostarczających lokalnie ciepło.

Głównym źródłem zanieczyszczeń w skali Miasta Łęborka jest emisja powierzchniowa pochodząca z indywidualnych palenisk domowych. Jedynie w przypadku NO_2 istotny jest udział zanieczyszczeń komunikacyjnych. Głównym problemem jest spalanie niskiej jakości surowców w przestarzałych i mało wydajnych piecach w gospodarstwach domowych. Problem jest szczególnie widoczny w zwartej, słabo przewietrzanej zabudowie w okresie jesienno - zimowym i bezwietrzne dni.

Podobny problem występuje również w małych firmach produkcyjno-usługowych, z których emisja nie wymaga uzyskania pozwolenia i nie jest kontrolowana.

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. 2012 poz. 914) dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza obowiązuje następujący podział kraju na strefy.

Według tego podziału w województwie pomorskim wydzielono 2 strefy: aglomerację trójmiejską i strefę pomorską. Miasto Łębork należy do strefy pomorskiej. Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie na terenie strefy jest zaliczenie strefy do odpowiedniej klasy.

W Łęborku przy ulicy Malczewskiego zlokalizowana jest stacja pomiarowa AM16 Łębork Malczewskiego, z której wyniki zostały wykorzystane w ocenie rocznej publikowanej przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Wyniki z tej stacji za 2019 r. pozwalają stwierdzić m.in., że dla pyłu zawieszonego PM10 w roku 2019 nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnej normy średniodobowej; również stężenia średnioroczne były niższe – średnia za 2018 r. wyniosła $34 \mu\text{g}/\text{m}^3$, natomiast w 2019 r. było to $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$, przy dopuszczalnej wartości $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. To świadczy o poprawie jakości powietrza, gdyż stacja pomiarowa w Łęborku była w 2017 r. jedyną w strefie pomorskiej, gdzie liczba dni z przekroczeniem wartości średniodobowego stężenia dopuszczalnego $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w ciągu roku była wyższa od 35 i wyniosła 36 dni. W 2018 r. liczba przekroczeń w Łęborku wyniosła aż 63 dni. Natomiast w 2019 r. liczba dni z wystąpieniem przekroczeń osiągnęła 35 i tym samym osiągnęła maksymalną dopuszczalną dla strefy A wartość.

Dla ozonu O_3 brak jest wyników bezpośrednio ze stacji w Łęborku.

Klasyfikacji stężeń ozonu ze względu na ochronę zdrowia dokonano w dwóch kategoriach: dotrzymania poziomu docelowego oraz dotrzymania poziomu długoterminowego. W roku 2019 w województwie pomorskim na żadnej ze stacji nie wykazano przekroczeń poziomu docelowego. Cel długoterminowy nie został osiągnięty. Przekroczenie poziomu $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ maksymalnej średniej 8-godzinnej ozonu odnotowano na wszystkich stacjach.

W odniesieniu do ochrony roślin wartości współczynnika AOT40, który wyznacza się na podstawie średniej z pomiarów pięcioletnich (2015-2019) z okresu wegetacyjnego (maj – lipiec) zostały określone na podstawie wyników pomiarów ze stacji w Liniewku Kościerskim i Łebie. Dla obu stanowisk poziom mieścił się poniżej poziomu docelowego, w związku z czym strefa pomorska otrzymała klasę A. Poziom celu długoterminowego dla kryterium ochrony roślin nie został dotrzymany na obu stanowiskach pomiarowych w związku z czym strefa pomorska otrzymała klasę D2. Jako metodę wspomagającą przy klasyfikacji stref wykorzystano wyniki modelowania obrazujące obszar przekroczeń poziomu długoterminowego. Rozkład przestrzenny wskaźnika AOT40 uśredniony dla pięciu lat był mało zróżnicowany na obszarze województwa pomorskiego. Na przeważającym obszarze, w tym również w Łęborku wartości były niższe niż $10\,000 (\mu\text{g}/\text{m}^3) \cdot \text{h}$.

Jak już wspomniano, wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie na terenie strefy jest zaliczenie strefy do odpowiedniej klasy. Największe problemy w skali strefy pomorskiej do której należy Miasto Łębork, zanotowane w latach 2017-2019 to:

- niedotrzymane poziomy dla pyłu PM10 (z wyłączeniem 2019 r.) i benzo(a)pirenu – obszar przekroczeń obejmuje m.in. Miasto Łębork;
- niedotrzymane poziomy długoterminowe dla ozonu – obszar przekroczeń obejmuje m.in. Miasto Łębork.

W tabeli przedstawiono klasy jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie pomorskiej w latach 2017-2019. Dane zaprezentowano w ujęciu poszczególnych lat biorąc pod uwagę kryterium ochrony zdrowia oraz kryterium ochrony roślin.

Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie (dla kryteriów: poziom dopuszczalny i poziom docelowy) jest zaliczenie strefy do jednej z poniżej wymienionych klas: **klasa A** – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych, **klasa B** – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji, **klasa C** – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny albo przekraczają poziomy docelowy.

W przypadku poziomu celu długoterminowego dla ozonu przyjęto następujące oznaczenie klas: **klasa D1** – jeżeli stężenia ozonu na terenie strefy nie przekraczają poziomu celu długoterminowego, **klasa D2** – jeżeli stężenia ozonu na terenie strefy przekraczają poziom celu długoterminowego.

Dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} i kryterium – poziom dopuszczalny dla fazy II zostały określone następujące klasy: A1 i C1. **Klasa A1** oznacza brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla fazy II, **klasa C1** – przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla fazy II.

Tabela 7. Wynikowe klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2017-2019 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Zanieczyszczenie	Klasa w danym roku		
	2017 r.	2018 r.	2019 r.
SO ₂ (dwutlenek siarki)	A	A	A
NO ₂ (dwutlenek azotu)	A	A	A
CO (tlenek węgla)	A	A	A
C ₆ H ₆ (benzen)	A	A	A
PM 2,5 (pył zawieszony)	A	A	A
PM 10 (pył zawieszony)	C	C	A
B(a)P (benzo(a)piren)	C	C	C
As (arsen)	A	A	A
Cd (kadm)	A	A	A
Ni (nikiel)	A	A	A
Pb (ołów)	A	A	A
O ₃ dc (ozon – poziom docelowy)	A	A	A
O ₃ dt (ozon – poziom długoterminowy)	D2	D2	D2

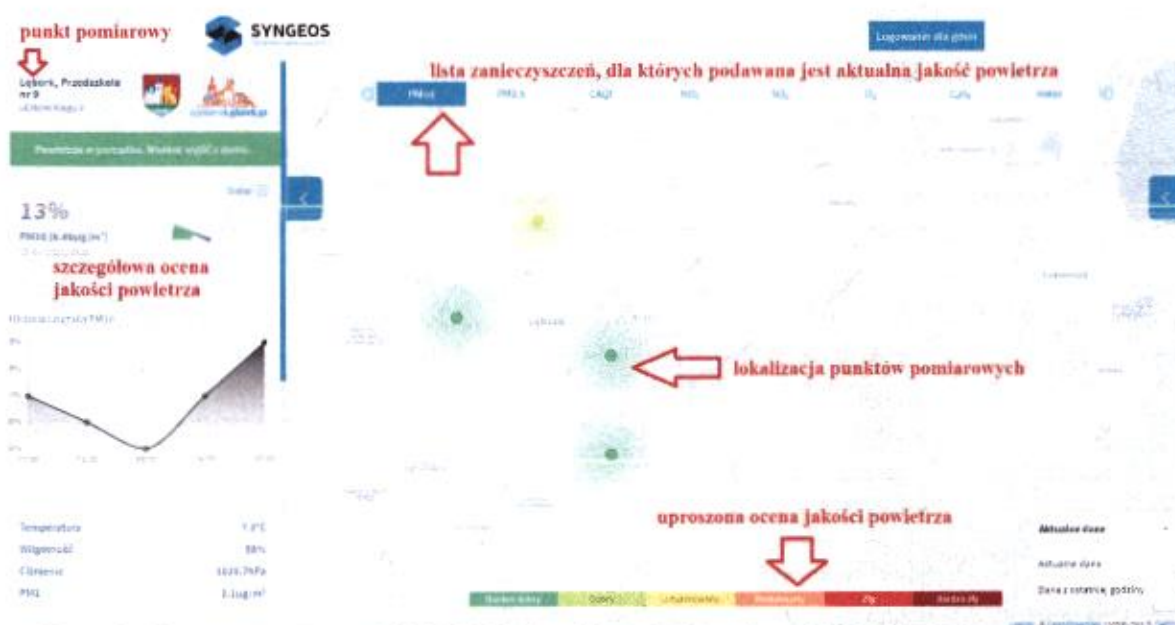
Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim (raporty za lata 2017-2019)

Tabela 8. Wynikowe klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2017-2019 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Strefa	Rok	Klasyfikacja wg rodzajów zanieczyszczeń			
		O3 (dc)	O3 (dt)	NO2	SO2
Strefa pomorska	2017	A	D2	A	A
	2018	A	D2	A	A
	2019	A	D2	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim (raporty za lata 2017 - 2019)

Dodatkowo należy zauważyć, że samorząd gminny sfinansował montaż czujników. Zebrane wyniki co prawda nie wchodzą w skład systemu państwowego monitoringu, który został szczegółowo opisany powyżej, jednak pozwalają na aktualną ocenę stanu powietrza w mieście. Bieżąca wiedza o stanie zanieczyszczeń ma służyć mieszkańcom do podejmowania decyzji o pobycie na zewnątrz budynków osób szczególnie narażonych na działanie smogu (dzieci, osoby starsze, osoby z chorobami układu oddechowego). Obok dostarczania aktualnych danych o jakości powietrza, działanie czujników ma działać też prewencyjne, zapobiegając spalaniu odpadów w piecach i kotłach c.o. Czujniki jakości powietrza zostały zamontowane w następujących lokalizacjach: Szkoła Podstawowa nr 5 przy ul. Kościuszki 14, Szkoła Podstawowa nr 7 przy ul. Piotra Skargi 52 oraz Przedszkole nr 9 przy ul. Mireckiego 9. Urządzenia informują o temperaturze powietrza, wilgotności, ciśnieniu, a także stężeniu pyłów zawieszonych PM 2.5 i PM 10 (odpowiadających za tzw. smog). Osoby, które chcą na bieżąco śledzić wyniki pomiarów w swoim telefonie mogą zainstalować aplikację Syngeos. Natomiast Urząd Miejski w Łęborku ma możliwość generowania raportów tygodniowych czy miesięcznych jako użytkownik. Takie dane mogą być podstawą do sporządzania okresowych informacji np. dla Rady Miejskiej w Łęborku. Szczegółowe wiadomości dotyczące czujników zaprezentowano na stronie www.ekolebork.pl/ochrona-srodowiska/jakosc-powietrza.



Ryc. 3. Fragment strony SYNGEOS (z objaśnieniami), na której każdy mieszkaniec może obserwować aktualną jakość powietrza

Źródło: <https://panel.syngeos.pl/>

Działaniami zmierzającymi do poprawy jakości powietrza powinny być:

- systematyczne przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych budynków co przekłada się na zmniejszenie zapotrzebowania na ciepło,
- wyeliminowanie spalania paliw złej jakości w piecach domowych,
- wyeliminowanie spalania odpadów w paleniskach domowych,
- ograniczenie emisji liniowej (z dróg),
- usprawnienie ruchu, w celu zmniejszenia emisji spalin, budowa ścieżek rowerowych,
- rozwój technologii energooszczędnych.

- zwiększanie udziału OZE
- rozbudowa sieci gazowej,
- rozwój zorganizowanych systemów ciepłowniczych (np. w budynkach wielorodzinnych).

Szczególnie istotnym problemem jaki należy wyeliminować jest spalanie odpadów w piecach indywidualnych. Jest to działanie niezgodne z prawem. Substancje powstałe podczas spalania odpadów kumulują się w organizmie uszkadzając komórki oraz narządy wewnętrzne i mogą powodować choroby nowotworowe. W przypadku stwierdzenia termicznego przekształcania odpadów w instalacji do tego nie przeznaczonej podejmowane są sankcje karne wynikające z art. 191 ustawy o odpadach. Kara może wynieść nawet 5 000 zł. Postępowanie o ukaranie sprawcy następuje w trybie określonym w Kodeksie postępowania w sprawach o wykroczenia. Zgłoszenia w przypadku podejrzenia spalania odpadów można przekazywać do Straży Miejskiej w Lęborku. Należy podkreślić, że Urząd Miejski w Lęborku podejmuje działania na rzecz ochrony powietrza i eliminacji spalania odpadów w piecach. Na podstawie podjętej współpracy z operatorem drona mierzącego jakość dymu wydobywającego się z kominów dokonywana będzie wstępna ocena sposobu ogrzewania budynków. W przypadku podejrzenia nielegalnego spalania odpadów, pobierana będzie próbka popiołu i wysyłana do specjalistycznego laboratorium celem zbadania składu popiołu.

Przykładem podejmowanych przez Miasto Lębork działań są też dotacje udzielane na wymianę źródeł ciepła. W 2019 r. przyznano dotacje z budżetu Miasta Lęborka w łącznej wysokości 210 000 zł dla 130 beneficjentów, którzy wymienili stare źródło ciepła na nowe ekologiczne. W 2020 r. łączna kwota dotacji wyniosła 199 518 zł, a dofinansowanie otrzymało 73 wnioskodawców.

Zadania wpływające na poprawę stanu powietrza atmosferycznego powinny być realizowane nie tylko przez Gminę Miasto Lębork, ale również przez osoby prawne i fizyczne działające na opisywanym terenie. Przykładem takich działań są remonty wykonane przez Spółdzielnię Mieszkaniową w Lęborku w latach 2019-2020:

- pogrubienie i docieplenie elewacji budynków za kwotę 121 811,59 zł;
- wymiana stolarki okiennej za kwotę 81 175,20 zł;
- docieplenie stropodachów za kwotę 43 763,76 zł;
- docieplenie połaci dachu płytami ThermaBit za kwotę 158 976,00 zł,

W następnych latach Spółdzielnia Mieszkaniowa w Lęborku planuje docieplenia ścian szczytowych (planowana kwota 99 tys. zł), docieplenie ścian budynków i ścian balkonowych (planowana kwota 1 500 tys. zł), docieplenie ścian piwnicznych budynków (planowana kwota 400 tys. zł).

Ważnym z punktu widzenia ochrony powietrza dokumentem jest „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Miasto Łębork”. Został on przyjęty Uchwałą Nr XVIII/248/2016 Rady Miejskiej w Łęborku z dnia 09.06.2016 r. Celem tego planu jest określenie, na podstawie analizy aktualnego stanu w zakresie zużycia energii i emisji gazów cieplarnianych oraz zanieczyszczeń powietrza na obszarze miasta, działań zmierzających do redukcji zużycia energii, zwiększenia wykorzystania źródeł odnawialnych oraz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza wraz z oceną ich efektywności ekologicznej, określeniem kosztów i możliwych źródeł finansowania.

Istotnym elementem działań służących poprawie jakości powietrza będzie w kolejnych latach Centralna Ewidencja Emisyjności Budynków (CEEB). Jej celem jest stworzenie kompletnej bazy danych, na podstawie której będzie można realizować ustawowe działania m.in. w zakresie termomodernizacji budynków i wymiany źródeł ogrzewania.

Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków (Dz.U. 2021 poz. 554) określiła, że każdy właściciel lub zarządca budynku będzie składał do CEEB deklarację dotyczącą źródeł ciepła i spalania paliw. Według zapewnień Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanemu, któremu powierzono budowę systemu, deklaracje mają być składane za pomocą prostego, internetowego formularza. Osoby, które nie będą mogły skorzystać z tej formy składania deklaracji, będą ją mogły złożyć w formie papierowej do Burmistrza Łęborka. Właściciele lub zarządcy nowych budynków na zgłoszenie będą mieli 2 tygodnie od momentu uruchomienia źródła ciepła. W przypadku pozostałych urządzeń grzewczych deklaracja musi zostać złożona do końca czerwca 2022 r. Brak złożenia deklaracji zagrożony będzie karą grzywny.

3.1.3. Sieć gazowa

Eksplatacją sieci gazowniczej w Mieście Łęborku zajmuje się Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o., Oddział w Gdańsku (PSG).

Zgodnie z danymi GUS (stan na 31.12.2019 r.) odsetek mieszkańców korzystających z sieci gazowej jest wysoki i wynosi 92,5 %. Zewidencjonowano 3 000 czynnych przyłączy gazowych do budynków. Zużycie gazu w 2019 r. wyniosło 47225,2 MWh.

Rozwój sieci gazowej na terenie Miasta Łęborka będzie miał miejsce, jednak niezbędnymi elementami do tego rozwoju jest spełnienie kryteriów technicznych przez odbiorców oraz zapewnienie ekonomicznej opłacalności inwestycji.

3.1.4. Zaopatrzenie w ciepło

W zakresie dostarczania ciepła sieciowego Miasto Łębork obsługiwane jest przez Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Łęborku Sp. z o.o. (MPEC). Na terenie Miasta Łęborka eksploatowane są dwa źródła ciepła:

- Kociołnia Rejonowa KR-1 w Łęborku przy ul. Traugutta o mocy zainstalowanej 46,4 MWt, opalana miałem węgla kamiennego,
- Elektrociepłownia ORC w Łęborku przy ul. Wojska Polskiego 24A o mocy zainstalowanej 5,68 MWt, opalana zrębką drzewną i trocinami (biomasa).

MPEC Sp. z o.o. zaopatruje w energię ciepłą na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej około 45 % Łęborka. Sieć ciepłownicza jest cały czas rozbudowywana i na chwilę obecną obejmuje następujące obszary:

- Rejon ul. Buczka i ul. Kossaka,
- Dzielnica północno-wschodnia, rejon ul. Syrokomli, ul. Pułaskiego,
- Jednostka Wojskowa,
- Rejon ul. Pionierów,
- Rejon ul. Gdańskiej i Pułaskiego,
- Nowy Świat, rejon ul. Mostnika, Stryjewskiego, Kossaka, Gdańskiej,
- Stare Miasto – Centrum, rejon Al. Wolności, Niepodległości, Kossaka,
- Śródmieście, rejon ul. Sienkiewicza i Targowej,
- Osiedle Czołgistów,
- Osiedle Wojska Polskiego,
- Osiedle Stare Zatorze, rejon ul. Kościuszki,
- Dzielnica Przemysłowa, rejon Al. Jana Pawła II,
- Osiedle Sportowa,
- Rejon ul. Kaszubskiej, Majkowskiego, Abrahama,
- Rejon ul. Kaszubskiej i Krzywoustego.

W latach 2019-2020 MPEC Sp. z o.o. zrealizowało poniższe zadania:

2019:

- Budowa robota – urządzenia do czyszczenia kotła na biomasę, koszt inwestycji – 220,0 tys. zł,
- Przebudowa sieci ciepłej WP wraz z przyłączeniami do budynków przy ul. 1-go Maja i Armii Krajowej wraz z przebudową 7 sztuk węzłów ciepłych, koszt inwestycji 620,0 tys. zł (zadanie dofinansowane w ramach RPO WP),
- Przebudowa głównej magistrali ciepłej, koszt inwestycji 664,0 tys. zł (zadanie dofinansowane w ramach RPO WP),
- Budowa sieci i przyłączy do 23 odbiorców, koszt inwestycji 348,0 tys. zł,
- Montaż 16 sztuk węzłów ciepłych, koszt inwestycji 372,0 tys. zł,
- Modernizacja sieci w rejonie ul. Okrzei i Placu Piastowskiego (Ośrodek Szkolno-Wychowawczy), koszt inwestycji 51,0 tys. zł,

2020:

- Przebudowa sieci ciepłej WP wraz z przyłączeniami do budynków przy ul. Legionów Polskich, Wojska Polskiego wraz z przebudową 17 sztuk węzłów ciepłych, koszt inwestycji 1 600 tys. zł (zadanie dofinansowane w ramach RPO WP),
- Budowa sieci i przyłączy do 15 odbiorców, koszt inwestycji 405,0 tys. zł,
- Montaż 16 sztuk węzłów ciepłych, koszt inwestycji 444,0 tys. zł,
- Modernizacja sieci w rejonie śródmieścia, kierunek Armii Krajowej, Stryjewskiego, Osiedle Sportowa, koszt inwestycji 64,0 tys. zł.

MPEC Sp. z o.o. na kolejne lata działalności zaplanowało kolejne zadania, które będą realizowane w latach obowiązywania niniejszego dokumentu tj. 2021-2029:

- Budowa kotła wodnego na zrębkę drzewną o mocy 5,1 MW, planowany koszt inwestycji 10 500 tys. zł (zadanie dofinansowane w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020),

- przebudowa osiedlowej sieci ciepłowniczej od kotłowni KR-1, planowany koszt inwestycji 1 200 tys. zł (zadanie dofinansowane w ramach RPO WP),
- budowa sieci ciepłowniczej i węzłów do budynków przy ul. Krzywoustego i Obrońców Wybrzeża, planowany koszt inwestycji 150,0 tys. zł,
- budowa sieci ciepłowniczej wraz z przyłączeniami w rejonie ul. Stryjewskiego (budynki miejskie), planowany koszt inwestycji 85,0 tys. zł,
- budowa sieci ciepłowniczej i węzłów do budynków przy ul. Wojska Polskiego, planowany koszt inwestycji 160,0 tys. zł,
- przebudowa sieci ciepłowniczej wraz z przebudową węzłów ciepłych w rejonie ul. 10 Marca, planowany koszt inwestycji 480,0 tys. zł,
- przebudowa sieci ciepłowniczej wraz z przebudową węzłów ciepłych w rejonie ul. Abrahama, planowany koszt inwestycji 113,0 tys. zł,
- przebudowa sieci ciepłowniczej wraz z przebudową węzłów ciepłych w rejonie ul. Krzywoustego, planowany koszt inwestycji 196,0 tys. zł,
- przebudowa sieci ciepłowniczej wraz z przebudową węzłów ciepłych w rejonie ul. Czolgistów, planowany koszt inwestycji 2 300 tys. zł,
- przebudowa głównej magistrali ciepłej od ul. Armii Krajowej do Al. Wolności, planowany koszt inwestycji 2 300 tys. zł,
- przebudowa głównej magistrali ciepłej od ul. Słowackiego do ul. Warszawskiej, planowany koszt inwestycji 1 000 tys. zł.

Spora część mieszkańców korzysta z ogrzewania indywidualnego. Stosowane jest przede wszystkim spalanie węgla i gazu ziemnego. Istniejące źródła ciepła polegające głównie na surowcach tradycyjnych systematycznie powinny być zastępowane np. odnawialnymi źródłami energii czy biomasą. Źródła ciepła opalane węglem charakteryzują się wysoką emisją. Ponadto wykorzystywane w nich urządzenia grzewcze mają z reguły niewielką sprawność cieplną, a kominy wyprowadzające spaliny do powietrza są niskie, co wydatnie utrudnia rozcieńczanie strugi zanieczyszczeń w powietrzu. Istnieje więc pilna konieczność modernizacji i budowy nowych kotłowni, szczególnie takich, które wykorzystywałyby alternatywne surowce energetyczne.

3.1.5. Źródła energii odnawialnej

Warunkiem redukcji emisji gazów cieplarnianych są m.in. działania w zakresie poprawy efektywności energetycznej i rozwoju niskoemisyjnych źródeł energii. Racjonalne wykorzystanie energii, w szczególności energii ze źródeł odnawialnych, jest jednym z istotnych komponentów zrównoważonego rozwoju, przynoszącym wymierne efekty ekologiczne - energetyczne. Wzrost udziału OZE w bilansie paliwowo - energetycznym gmin przyczynia się do poprawy efektywności wykorzystania i oszczędzania zasobów surowców energetycznych, poprawy stanu środowiska poprzez redukcję zanieczyszczeń do atmosfery i wód oraz redukcję ilości wytwarzanych odpadów. W związku z tym wspieranie rozwoju tych źródeł staje się coraz poważniejszym wyzwaniem dla Miasta Lęborka.

Do energii wytwarzanej z odnawialnych źródeł energii zalicza, niezależnie od parametrów technicznych źródła, energię elektryczną lub ciepło pochodzące ze źródeł odnawialnych, w tym w szczególności:

- **z elektrowni wiatrowych** – obecnie brak jest takich źródeł na terenie Miasta Łęborka, ze względu na miejski charakter nie są one przewidziane,
- **ze słonecznych kolektorów wspomagających instalacje grzewcze** - funkcjonowanie kolektora słonecznego jest związane z podgrzewaniem przepływającego przez absorber czynnika roboczego, który przenosi i oddaje ciepło w części odbiorczej instalacji grzewczej. Kolektory słoneczne można stosować m.in. do wspomagania centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej. W warunkach klimatycznych Polski kolektor nie może pokryć całości zapotrzebowania na energię celem przygotowania c.w.u. w ciągu roku. Dlatego niezbędne jest drugie dogrzewające wodę źródło energii. Najlepszym rozwiązaniem jest połączenie kolektora poprzez zasobnik ciepłej wody użytkowej z kotłem gazowym lub pompą ciepła,
- **ogniw fotowoltaicznych** - systemy fotowoltaiczne przetwarzają energię promieniowania słonecznego bezpośrednio w energię elektryczną. Ze względu na powszechną dostępność do promieniowania słonecznego można je stosować w dowolnym miejscu. Obecnie najpoważniejszym ograniczeniem w rozwoju ogniw fotowoltaicznych jest stosunkowo wysoka cena instalacji. Energia wytworzona w ogniwach magazynowana jest w baterii akumulatorów połączonych w jeden układ, który dostarcza energię elektryczną do odbiornika energii w czasie, gdy nie ma promieniowania słonecznego lub jest ono niewystarczające,
- **z pomp ciepła** - pompa ciepła służy do ogrzewania domu i przygotowywania ciepłej wody. Do ogrzewania wykorzystuje ciepło, które dzięki przemianom termodynamicznym – przekazuje ze źródła o niższej temperaturze do cieplejszego ośrodka. Tym zimniejszym źródłem, tak zwanym dolnym, z którego jest odbierane ciepło, może być grunt, woda, a nawet powietrze. Źródłem górnym, do którego ciepło jest dostarczane, jest ogrzewana przez pompę woda (rzadziej powietrze), która krąży w instalacji grzewczej,
- **z elektrowni wodnych** – w Łęborku zlokalizowana jest Mała Elektrownia Wodna (MEW) na Łebie o mocy 75 kW,
- **ze źródeł wytwarzających energię z biomasy bądź biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych, jak również biogazu rolniczego** - przykładem pozyskiwania energii z biomasy jest biogazownia w Łęborku o mocy 1,2 MW wytwarzająca biogaz z odpadów poprodukcyjnych (biogazownia przyzakładowa Farm Frites Poland). Bardzo ważnym zrealizowanym projektem jest również budowa elektrociepłowni opalanej biomasą jako podstawowego źródła ciepła w systemie ciepłowniczym Łęborka. W ramach projektów m.in. wybudowano elektrociepłownię do spalania biomasy oraz przygotowano 1000 m² zadaszzonego magazynu do przygotowania biomasy. Wybór biomasy nie jest przypadkowy. W okolicy Łęborka istnieje wiele gospodarstw rolnych (mogących dostarczać odpady roślinne lub przestawić się na uprawy wysokoenergetyczne) oraz zakładów przetwarzających drewno (produkujących również odpady drewniane).

Obiektów wykorzystujących odnawialne źródła energii powinno stopniowo przybywać, pod warunkiem, że instalacje wykorzystujące OZE będą bardziej dostępne, a ich ceny zaczną spadać lub dostępne będzie dofinansowanie do JST na tego typu zadania. Największe przyrosty mogą wystąpić w wykorzystaniu paneli fotowoltaicznych i pomp ciepła.

Istotną rolę w propagowaniu energetyki odnawialnej pełnić powinien Urząd Miejski w Łęborku. Dotyczy to w szczególności realizacji instalacji OZE w miejskich obiektach użyteczności publicznej.

3.1.6. Analiza SWOT – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego

W formie tabelarycznej przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego.

Tabela 9. Analiza SWOT – ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	– dobrze rozwinięta sieć gazowa, – systematyczne wdrażanie planu gospodarki niskoemisyjnej, – systematyczna modernizacja i remonty nawierzchni dróg, – systematyczne przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych, – korzystne warunki klimatyczne dla rozwoju indywidualnych instalacji OZE.	– ograniczony zasięg zorganizowanego systemu ciepłowniczego, – problem „niskiej emisji” w zabudowie jednorodzinnej, – występowanie stężeń benzo(a)pirenu oraz pyłu PM 10 przekraczających wartości dopuszczalne dla strefy pomorskiej i zagrożenie nieosiągnięcia poziomu długoterminowego przewidzianego dla ozonu, – niska efektywność energetyczna starszych budynków mieszkalnych.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	– możliwości wsparcia przez państwo i UE inwestycji związanych z OZE, termomodernizacją, rozwojem infrastruktury, – wymagania UE dotyczące efektywności energetycznej, redukcji emisji oraz wzrostu wykorzystania OZE, – rozwój technologii energooszczędnych oraz ich coraz większa dostępność, – perspektywa rozbudowy sieci gazowej, – promowanie roli środków transportu przyjaznych środowisku: rower (krótkie dystanse) i transport zbiorowy (długie).	– brak kompromisu w skali globalnej co do porozumienia w celu redukcji emisji CO₂ oraz porozumienia w sprawie polityki klimatycznej UE, – wysoki koszt inwestycji w OZE, – rosnąca ilość pojazdów na drogach, – emisja ze źródeł zlokalizowanych poza granicami gminy, – niewystarczające regulacje prawne w zakresie kontrolowania osób fizycznych, użytkujących urządzenia do spalania paliw stałych, przez służby gminne.

Źródło: opracowanie własne

3.1.7. Zagadnienia horyzontalne – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego

I – Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza będą miały różnorodny wpływ na całą działalność przemysłową, ale głównie należy zwrócić uwagę na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Należy zatem postawić w przyszłości w szczególności na rozwijanie

alternatywnych możliwości produkcji energii na poziomie lokalnym, szczególnie na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji na terenach o mniejszej gęstości zaludnienia, a w tym na wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: słonecznej, wiatrowej i biomasy oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Awaryjne mają miejsce w zakładach przemysłowych, w sieciach gospodarki komunalnej, urządzeniach rurociągów przesyłowych paliw gazowych i paliw ciekłych, w ciągu linii energetycznych, a także na szlakach transportowych. Dotyczą m.in. urządzeń technicznych i są konsekwencją niedopatrzeń lub niewłaściwej ich obsługi, eksploatacji i konserwacji. Przyczyną awarii mogą być też inne czynniki, np. naturalne zużycie materiału, ukryte wady. Postęp techniczny w takich dziedzinach gospodarki, jak energetyka, przemysł czy motoryzacja doprowadził do zwiększonego gromadzenia, stosowania w procesie produkcyjnym i przewożenia materiałów toksycznych, zapalających i wybuchowych oraz materiałów promieniotwórczych. Awaria instalacji przemysłowej lub zbiornika, w którym przechowuje się lub przewozi toksyczne środki, po przedostaniu się do atmosfery może doprowadzić do skażenia terenu. W wyniku awarii urządzeń bądź lekkomyślności ludzkiej czasami dochodzi do wybuchu gazu. Szczególnie groźne i częste są katastrofy środków transportu. Celowe jest tu podjęcie działań zmniejszających liczbę awarii i ułatwiających ich usuwanie, tj.:

- utrzymywanie w dobrym stanie technicznym infrastruktury przesyłowej oraz środków transportu służących do transportu substancji stanowiących zagrożenie dla środowiska – zadanie realizowane przez zarządów infrastruktury,
- rozwój awaryjnych źródeł energii np. OZE w przypadkach, w których zastosowanie podstawowych źródeł nie będzie możliwe,
- wyposażenie i dotowanie służb ratowniczych w odpowiedni sprzęt i zapewnienie szkoleń.

III – Działania edukacyjne

Niezbędnym staje się organizowanie szkoleń w celu edukacji i zwiększania świadomości mieszkańców w zakresie: zmian klimatu i sposobów minimalizowania ich skutków oraz metod zapobiegania i ograniczania ich skutków dla mieszkańców terenów zagrożonych ociepleniem klimatu, suszami, powodzią, osuwiskami i silnymi wiatrami. Należy wykorzystać zaangażowanie szkół i kształtowanie świadomości ekologicznej najmłodszych.

IV – Monitoring środowiska

W ramach funkcjonowania Systemu Oceny Jakości Powietrza wykonywane są opracowania, dotyczące każdej strefy województwa. Należy do nich Roczna Ocena Jakości Powietrza - wykonywana jest corocznie, dzięki której dokonuje się oceny poziomu substancji w powietrzu w każdej strefie pod kątem dotrzymania poziomów dopuszczalnych oraz wskazuje strefy wymagające tworzenia Programów Ochrony Powietrza. Ocena ta ma na celu pomoc w osiągnięciu w danej strefie wymaganych standardów jakości powietrza. Główny Inspektor Ochrony Środowiska co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach.

3.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Zagrożenie hałasem i wibracjami charakteryzuje się mnogością źródeł i powszechnością występowania. Najbardziej uciążliwymi emitorami hałasu i wibracji, mającymi zasadniczy wpływ na klimat akustyczny środowiska, są: trasy komunikacyjne (pojazdy samochodowe, ciężarowe, motocykle), zakłady przemysłowe, przedsiębiorstwa usługowe i przetwórcze, place budowy, miejsca publiczne, rolnicze użytkowanie pojazdów i urządzeń, warsztaty naprawcze, urządzenia chłodnicze (zewnątrzne).

Hałas jest obecnie traktowany jako jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. Do oceny akustycznej środowiska stosuje się poziom równoważny dźwięku (LAeq), który jest uśrednionym poziomem dźwięku w funkcji czasu. Poziom ten mierzony jest w decybelach. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku uzależnione są od źródła hałasu, pory dnia oraz przeznaczenia terenu.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku stosuje się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Hałas komunikacyjny (drogowy i kolejowy)

Najczęściej spotykanym rodzajem hałasu jest hałas drogowy, który z uwagi na powszechność i gęstość występowania dróg charakteryzuje się procentowo największym zasięgiem oddziaływania i stanowi główne zagrożenie na terenach zurbanizowanych. Do głównych przyczyn narażenia na ponadnormatywny hałas w otoczeniu dróg należą: duże natężenia ruchu pojazdów (w tym pojazdów ciężarowych), duże prędkości pojazdów, zły stan techniczny pojazdów, nieodpowiedni rodzaj i stan techniczny nawierzchni drogowych, a także nieefektywna urbanistyka i brak jednoznacznych zapisów w przepisach dotyczących planowania przestrzennego uwzględniających kryterium hałasu.

Przez Łębork w osi wschód – zachód przebiega droga krajowa nr 6 łącząca m.in. Gdańsk i Szczecin. W Łęborku ma ona 5,3 km długości. Zgodnie z danymi Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Gdańsku jej stan jest dobry. W latach 2019-2020 wykonywane były remonty cząstkowe nawierzchni jezdni, koszt wykonywanych remontów nie jest możliwy do podania- realizacja w ramach kompleksowej umowy na utrzymanie dróg.

Należy zaznaczyć, że aktualnie prowadzona inwestycja budowy drogi ekspresowej S6 ma na celu stworzenie bezpiecznego i sprawnego połączenia Aglomeracji Trójmiasta ze Szczecinem, przebiegającego z zachodu na wschód, równoległe do wybrzeża Bałtyku. „Budowa drogi ekspresowej S6 na odcinku Słupsk – Bożepole Wielkie. Zadanie 5: w. Leśnice (bez węzła) – w. Bożepole Wielkie (bez węzła)”, którego roboty w formule Projektuj i Buduj planowane są w latach 2021 – 2025 to odcinek drogi, zlokalizowany w pobliżu Miasta Łęborka. Dzięki budowie drogi ekspresowej uzyska się poprawę płynności ruchu, skrócenie czasu przejazdu, odciążenia układu dróg i ulic lokalnych, poprawę stanu bezpieczeństwa w sieci dróg krajowych oraz zmniejszenie uciążliwości ruchu drogowego dla otoczenia. Po zrealizowaniu projektowanej inwestycji osiągnięte zostaną następujące korzyści:

- stworzenie wygodnego i bezpiecznego ciągu komunikacyjnego,

- odciążenie z ruchu samochodowego miejscowości leżących przy drodze krajowej nr 6,
- ułatwienie tranzytu dla ruchu turystycznego,
- wzrost bezpieczeństwa ruchu poprzez obniżenie liczby i stopnia ciężkości wypadków,
- poprawę przepustowości drogi i swobody ruchu,
- zmniejszenie szkodliwego oddziaływania drogi na środowisko naturalne,
- rozwój regionu poprzez polepszenie poziomu obsługi transportowej.

Trasa S6 ma w przyszłości zastąpić większą część drogi krajowej nr 6. Fragment trasy S6 będzie posiadał nową lokalizację - nie będzie przecinał Miasta Lęborka, zatem zostanie odciążony z ruchu tranzytowego dotychczasowy odcinek DK 6.

Droga wojewódzka nr 214 stanowi w Lęborku główną oś komunikacyjną w relacji północ - południe. Jej długość w granicach miasta wynosi prawie 6 km. Droga wojewódzka nr 214 przecina miasto, generuje hałas w związku z tranzytem i obciąża wewnętrzny układ komunikacyjny w Lęborku. Niezbędna jest budowa obwodnicy w relacji północ - południe, która wyprowadzi ruch tranzytowy z Lęborka, podobnie jak jest to planowane w relacji wschód- zachód. Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku przekazał jednak informację, że w perspektywie do 2029 r. nie planuje inwestycji w zakresie rozwoju lub modernizacji drogi wojewódzkiej nr 214, przebiegającej przez Lębork.

Wg danych przekazanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Lęborku na terenie miasta sumaryczna długość dróg powiatowych to 5,2 km. Są w dobrym stanie. W latach 2019-2020 przeprowadzono działania proekologiczne polegające na nasadzeniu 14 sztuk drzew w zamian za wycięte drzewa. Wartość zadania to 4 620 zł.

Drogi gminne (miejskie) są w zależności od odcinka i lokalizacji zróżnicowane względem natężenia ruchu i stanu technicznego. Nie prowadzi się na nich pomiarów natężenia ruchu, a modernizacja prowadzona jest w miarę potrzeb oraz możliwości finansowych.

Ze względu na fakt, że na terenie Miasta Lęborka w latach 2017-2019 Główny Inspektor Ochrony Środowiska oraz Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Gdańsku nie prowadzili pomiarów monitoringowych hałasu drogowego nie można przedstawić takich wyników.

W 2018 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadziła badania hałasu drogowego na terenie powiatu lęborskiego. Badaniami objęto odcinek drogi krajowej nr 6. Jak wynika z badań poziomów hałasu przeprowadzonych przez GDDKiA, w okolicy drogi krajowej nr 6 mogą wystąpić przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w powietrzu w zakresie do 10 dB.

Na terenie Lęborka źródłem hałasu jest również kolej. Hałas krótkookresowy generowany jest przez linię kolejową nr 202 relacji Gdańsk - Stargard.

Przez Lębork przebiega też linia kolejowa nr 237 dawniej prowadząca do Bytowa, a obecnie wyłączona z eksploatacji (fizycznie tory prowadzą do Maszewa Lęborskiego). Natomiast na linii kolejowej nr 229 łączącej Pruszcz Gdański z Łebą ruch odbywa się jedynie sezonowo na odcinku Lębork - Łeba ((pomiędzy Kartuzami a Lęborkiem brak infrastruktury).

W odniesieniu do hałasu kolejowego w 2017 r. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Gdańsku prowadził pomiary hałasu przy linii kolejowej nr 202. Wprawdzie punkt pomiarowy znajdował się w Lęborku przy ul. Piotra Skargi 14, jednak linia kolejowa

przecina Miasto Lębork stąd narażenie na hałas obszarów położonych wzdłuż linii kolejowej może być na podobnym poziomie. Wyniki pomiarów są następujące:

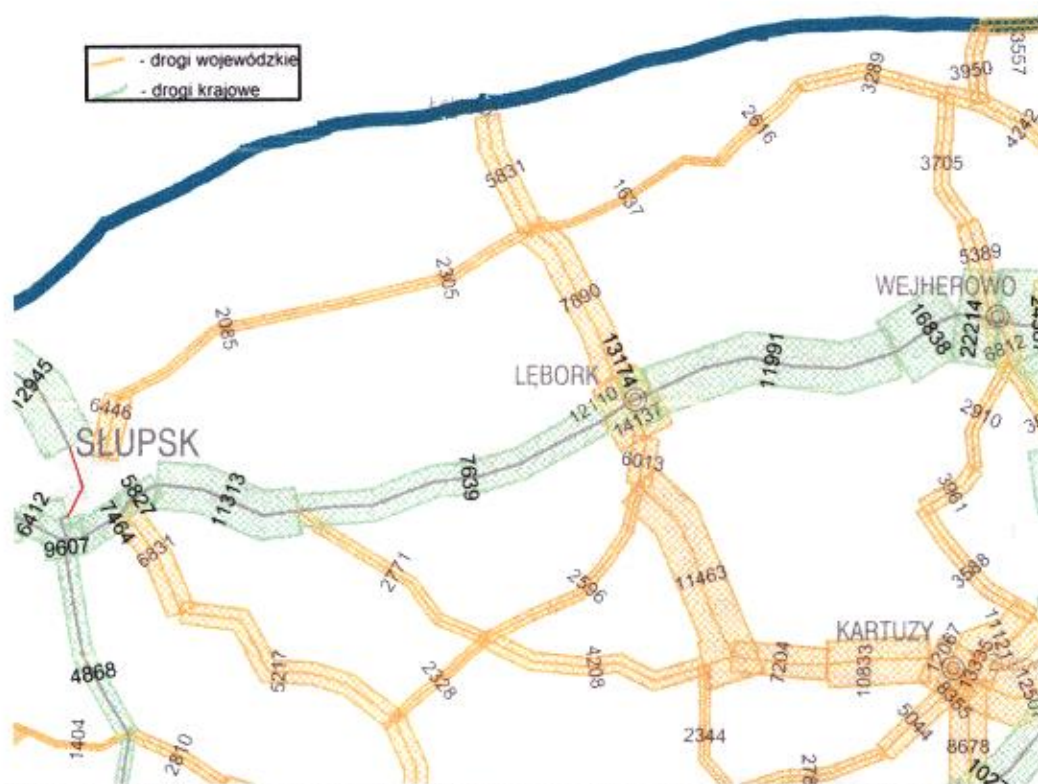
1. LAeqD – równoważny poziom hałasu dla pory dnia (godz. 6.00-22.00) w decybelach (dB) w punkcie pomiarowym w Lęborku (ul. Piotra Skargi 14) wyniósł 58,8 dB, przy dopuszczalnej normie 61 dB więc przekroczeń nie zanotowano.
2. LAeqN – równoważny poziom hałasu dla pory nocy (godz. 22.00-6.00) w decybelach (dB) w punkcie pomiarowym w Lęborku (ul. Piotra Skargi 14) wyniósł 55,8 dB, przy dopuszczalnej normie 56 dB więc przekroczeń nie zanotowano.

Natężenie ruchu pojazdów jest głównym generatorem hałasu drogowego. Dlatego ma największy wpływ na jego poziom. Obserwowany w ostatnich latach bardzo dynamiczny przyrost liczby pojazdów oraz wzrost ich natężenia na sieci dróg spowodował przyrost powierzchni terenów zagrożonych hałasem drogowym.

Głównymi Pomiarami Ruchu Drogowego na terenie kraju objęte są drogi wojewódzkie oraz krajowe. GPR przeprowadzane są co 5 lat. Ostatni został przeprowadzony w 2015 r. Obecnie trwają analizy GPR 2020, ale jego wyniki będą znane dopiero w 2021 r. Średni dobowy ruch pojazdów silnikowych ogółem (pojazdów na dobę) w 2015 r. wyniósł:

- a. w ciągu drogi krajowej nr 6:
 - na odcinku „Nowa Dąbrowa – Lębork” – 7 639 pojazdów na dobę,
 - na odcinku „Lębork /przejście/” – 13 174 pojazdy na dobę,
 - na odcinku „Lębork - Kębłowo” – 11 991 pojazdów na dobę.
- b. w ciągu drogi wojewódzkiej nr 214:
 - na odcinku „Wicko – Lębork (granica)” – 7 890 pojazdów na dobę,
 - na odcinku „Lębork (granica) – Lębork (skrzyż. Z DK nr 6)” – 12 110 pojazdów na dobę,
 - na odcinku „Lębork (skrzyż. Z DK nr 6) – Lębork (granica)” – 14 137 pojazdów na dobę,
 - na odcinku „Lębork (granica) – Osowo” – 6 013 pojazdów na dobę.

Na podsumowanie przedstawiono rycinę obrazującą średni dobowy ruch pojazdów w zachodniej części województwa pomorskiego. Umożliwia to porównanie natężenia ruchu pojazdów na terenie Miasta Lęborka w stosunku do innych dróg w regionie. Liczby na rycinie wskazują średni dobowy ruch pojazdów na konkretnych odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich.



Ryc. 4. Średni dobowy ruch pojazdów na drogach krajowych i wojewódzkich we wschodniej części województwa pomorskiego wg GPR 2015

Źródło: dane Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad

Na terenie Miasta Łęborka funkcjonuje sieć transportu zbiorowego obsługiwana przez Zakład Komunikacji Miejskiej w Łęborku Spółka z o.o., a także rozbudowywana jest infrastruktura rowerowa czyli formy transportu przyjazne dla klimatu akustycznego. Wśród zrealizowanych zadań jest zakup w 2019 r. pięciu nowych autobusów przez Zakład Komunikacji Miejskiej w Łęborku Sp. z o.o. Autobusy spełniają normy emisji spalin Euro 6, są w pełni dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych i zostały skierowane do obsługi komunikacji miejskiej w ramach projektu dofinansowanego ze środków UE „Łęborski węzeł przesiadkowy”. Całkowita cena zakupu wyniosła 5 463 945,00 zł brutto.

Poza ZKM funkcjonują przedsiębiorstwa komunikacji prowadzące przewozy na trasach zamiejskich i dalekobieżnych, jednakże wykorzystujące sieć przystanków w mieście.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy na terenie Miasta Łęborka ma lokalne znaczenie i dotyczy jedynie bezpośredniego sąsiedztwa zakładów i przedsiębiorstw.

Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku, w roku 2019 na terenie Łęborka przeprowadził pomiary hałasu przemysłowego w Samodzielnym Publicznym Specjalistycznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Łęborku. Źródłem hałasu była centrala wentylacyjna. Pomiary hałasu wykonane podczas kontroli obiektu nie wykazały przekraczania przez zakład dopuszczalnego poziomu dźwięku na granicy terenów

chronionych w porze dziennej tj. 55 dB. Równoważny poziom dźwięku dla 8 najbardziej niekorzystnych godzin dnia wyniósł 45,2 dB dla pory dziennej oraz 36 dB dla pory nocnej.²

Należy stwierdzić, że w przypadku stwierdzenia przez właściwy organ ochrony środowiska, na podstawie pomiarów własnych, pomiarów dokonanych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska lub pomiarów podmiotu obowiązującego do ich prowadzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu, organ ten wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu.

Wszczęcie z urzędu postępowania w sprawie wydania decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu może zainicjować pismo informujące o potencjalnej możliwości przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Hałas rolniczy

Obszary rolnicze występują na obrzeżach Lęborka i w jego bezpośrednim sąsiedztwie dlatego hałas emitowany przez maszyny rolnicze dlatego część mieszkańców opisywanego obszaru może być narażona na hałas pochodzenia rolniczego. Spośród maszyn stosowanych w rolnictwie, generujących hałas, największe zagrożenie dla narządu słuchu stwarzają ciągniki rolnicze, kombajny zbożowe oraz maszyny warsztatowo-budowlane. Opisywany hałas ma wyłącznie znaczenie lokalne i występujące jedynie czasowo w trakcie wykonywania prac w rolnictwie.

3.2.1. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem

W tabeli przedstawiono **analizę SWOT** dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem.

Tabela 10. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	– modernizacja dróg w miarę możliwości, – uwzględnianie w mpzp zapisów dotyczących ochrony akustycznej obszaru.	– duże natężenie hałasu komunikacyjnego spowodowane lokalizacją dróg o dużym natężeniu ruchu oraz linii kolejowej, – brak obwodnic, – słabo rozwinięta sieć dróg rowerowych..
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	– planowana budowa obwodnic S-6 i DW 214, – upowszechnianie idei „ecodrivingu” – położenie nacisku na rozwój infrastruktury rowerowej, węzłów przesiadkowych, korzystanie z komunikacji zbiorowej, – wspólne dojazdy do pracy, – produkcja cichszych samochodów, technologie redukujące hałas.	– wysokie koszty rozbudowy transportu przyjaznego środowisku naturalnemu, – stosowanie samochodu osobowego jako podstawowego środka transportu, – brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego.

Źródło: opracowanie własne

² - dane na podstawie Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Lęborskiego na lata 2021-2025 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2030

3.2.2. Zagadnienia horyzontalne - zagrożenie hałasem

I – Adaptacja do zmian klimatu

Adaptacja przestrzeni do warunków dużego wzrostu temperatury i jej wpływu na hałas to jedno z wyzwań współczesnej gospodarki przestrzennej. Wysoka temperatura generuje rozwój i zwiększenie ilości urządzeń mających na celu minimalizację zagrożeń termicznych, czyli urządzeń klimatyzacyjnych i chłodniczych co w zwartej zabudowie może generować nadmierną emisję hałasu.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Hałas nie tylko może wywierać niekorzystny wpływ na zdrowie człowieka, ale również zwierząt ograniczając coraz bardziej ich przestrzeń życiową. Szkodliwość hałasu zależy nie tylko od jego natężenia ale także od częstości występowania, charakteru oddziaływania (ciągły, przerywany) i długotrwałości działania.

W związku ze wzrostem negatywnych czynników należy przewidzieć podjęcie działań zmierzających do ograniczenia emisji hałasu, a w tym dalszej poprawy stanu dróg, w uzasadnionych przypadkach wprowadzania ograniczeń prędkości i wagi pojazdów na obszarach zabudowanych oraz remontów dróg, budowy obwodnic, czy też nasadzenia drzew i krzewów jako zieleni izolacyjnej.

III – Działania edukacyjne

Poważnym, choć na co dzień rzadko dostrzeganym zagrożeniem dla środowiska i życia człowieka jest emisja hałasu. Niezbędnym staje się organizowanie szkoleń w celu edukacji i zwiększania świadomości mieszkańców, a szczególnie młodzieży szkolnej w zakresie oddziaływania hałasu na człowieka i zwierzęta, a także w jaki sposób ograniczyć skutki nadmiernego oddziaływania hałasu na mieszkańców terenów zagrożonych hałasem.

IV – Monitoring środowiska

Na terenie województwa oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska. GIOŚ prowadzi rejestr zawierający informacje o stanie akustycznym środowiska na podstawie pomiarów, badań i analiz wykonywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska. Konieczne jest szczegółowe wykonywanie badań monitoringowych.

3.3. POLA ELEKTROENERGETYCZNE

3.3.1. Infrastruktura elektroenergetyczna

Operatorem sieci elektroenergetycznej na terenie Miasta Łęborka jest ENERGIA OPERATOR SA Oddział w Koszalinie. Infrastruktura elektroenergetyczna obsługiwana jest przez Rejon Dystrybucji w Łęborku.

Miasto zasilane jest ze stacji 110/15kV o nazwie „GPZ Łębork Krzywoustego” oraz „GPZ Łębork Nowy Świat”.

Zestawienie linii elektroenergetycznych przedstawia się następująco:

1. Linie wysokiego napięcia 110 kV mają łączną długość 12,91 km i są to linie napowietrzne. Są to odcinki linii elektroenergetycznych relacji: „Lębork Nowy Świat - Wicko”; „Lębork Krzywoustego – Darżyno”, „Lębork Krzywoustego – Boże Pole”. Średni wiek linii wysokiego napięcia ocenia się na 27 lat, a ich stan jako dobry.
2. Linie średniego napięcia 15 kV mają łączną długość 114,55 km, z czego 10,53 km to linie napowietrzne, a 104,02 km to linie kablowe. Średni wiek linii średniego napięcia ocenia się na 34 lata, a ich stan jako dobry.
3. Stacje transformatorowe 15/0,4 kV – Energa Operator SA Oddział w Koszalinie posiada 125 sztuk stacji transformatorowych 15/0,4 kV zasilanych z sieci średniego napięcia. Ich średni wiek szacuje się na 31 lat, a stan ocenia się jako dobry.
4. Linie niskiego napięcia mają łączną długość 266,79 km, z czego 25,24 km to linie napowietrzne, a 241,55 km to linie kablowe. Średni wiek linii niskiego napięcia ocenia się na 28 lat, a ich stan jako dobry.

Na terenie Lęborka zostały zainstalowane i podłączone do sieci Energa Operator SA dwa obiekty stanowiące odnawialne źródła energii (OZE) o łącznej mocy 1,6 MW oraz 153 mikroinstalacje o łącznej mocy 1,13 MW.

Prowadzone są planowe i interwencyjne prace eksploatacyjne polegające na oględzinach sieci, wykonywaniu pomiarów elektrycznych, realizacji zabiegów specjalistycznych. Jednym z podstawowych zadań jest zachowanie bezpiecznych odległości gałęzi drzew od przewodów. Wykonywanie wycinek zadrzewienia w pasie bezpieczeństwa linii elektroenergetycznych jest realizowane przez firmy zewnętrzne.

Mając na uwadze wymogi obowiązującego prawa ENERGA OPERATOR SA jest gotowa do realizacji przyłączy i rozbudowy sieci elektroenergetycznej umożliwiającej aktywizację i rozwój, zarówno w zakresie przyłączy komunalnych, jak i podmiotów realizujących działalność gospodarczą. Niezbędnym jednak dla takiego działania, jest spełnienie technicznych i ekonomicznych warunków przyłączenia.

3.3.2. Stacje nadawcze łączności bezprzewodowej

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego są również stacje bazowe łączności bezprzewodowej. Ich lokalizacja przedstawia się następująco:

- ul. Mostnika – maszt na terenie zakładu energetycznego,
- ul. Łączna 2 – komin,
- plac Mikołaja Kopernika 6 - kościół pw. NMP,
- ul. Kębowska - własna wieża,
- al. Wolności 40 – maszt na dachu budynku,
- I Armii Wojska Polskiego 24 – komin kotłowni rejonowej,
- ul. B. Krzywoustego 5 – komin,
- ul. Abrahama 13 – fabryka Farm Frites Poland,
- ul. Kaszubska 30 – dach elewatora,
- ul. Węgrzynowicza 13 – dach szpitala.

Należy stwierdzić, że stacje nadawcze telefonii komórkowej zlokalizowane na odpowiedniej wysokości i prawidłowo ustawione nie stanowią zagrożenia dla ludzi.

3.3.3. Monitoring pól elektromagnetycznych

Najpowszechniej występującymi instalacjami będącymi źródłami pól elektromagnetycznych, które mają istotny wpływ na ogólny poziom pól w środowisku są linie elektroenergetyczne oraz instalacje radiokomunikacyjne, takie jak stacje bazowe telefonii komórkowej oraz stacje radiowe i telewizyjne.

Wpływ pola elektromagnetycznego na człowieka i środowisko uzależniony jest od wielkości natężenia (lub gęstości mocy) oraz częstotliwości drgań. Dlatego wartość poziomów dopuszczalnych jest określana w pasmach częstotliwości. Ochrona przed nim polega zaś głównie na lokalizowaniu obiektów emitujących pola elektromagnetyczne na odpowiedniej wysokości oraz zapewnieniu odpowiedniej odległości od zabudowań mieszkalnych.

Rosnące zapotrzebowanie na usługi telekomunikacyjne pobudza rozwój nowych technologii obsługi połączeń. Wprowadzenie każdej kolejnej generacji technologii mobilnej wiązało się ze wzrostem szybkości transmisji danych o rzędy wielkości, poprawą jakości połączeń oraz pojawieniem się nowych funkcjonalności. Aktualnie wykorzystywana technologia 4G funkcjonuje na świecie od 2009 r.

Sieć 5G umożliwi szereg nowych usług. Nowa technologia korzystać będzie z pasm niskich, średnich i wysokich częstotliwości, z których wszystkie mają swoje zalety i ograniczenia. Upowszechnienie sieci 5G wymaga przygotowania infrastruktury antenowej i wdrożenia nowych rozwiązań technologicznych. Więcej anten i większa liczba komórek oznacza, że moc niezbędna do nadawania sygnałów będzie odpowiednio mniejsza, również w przypadku urządzeń końcowych, np. smartfonów. Technologia 5G znajdzie szerokie zastosowania w wielu obszarach gospodarki: przemyśle czwartej generacji, nowoczesnym rolnictwie i sektorach usługowych.

W Polsce dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego zostały zharmonizowane z Zaleceniem Rady z dnia 1 stycznia 2020 r. Aktem prawnym regulującym tę kwestię jest rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Jest to kolejny krok aby zapewnić w Polsce takie same warunki świadczenia usług mobilnych jak w większości państw europejskich. W związku ze zmianami w dopuszczalnych poziomach PEM konieczna była również zmiana metodyk pomiarowych, adekwatnych również do zmieniającej się technologii. Metody pomiarów PEM określa rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi badania natężenia promieniowania elektromagnetycznego. Wg badań prowadzonych w 2019 r. w Łęborku wartość natężenia pola elektromagnetycznego wyniosła 0,36 V/m. Wcześniej wykonane pomiary z 2016 r. wykazały podobny wynik tj. 0,26 V/m. Badania prowadzono przy Al. Niepodległości. Wobec tego nie stwierdza się zagrożenia dla mieszkańców ze strony pól elektromagnetycznych, gdyż obecnie obowiązujące normy stanowią, że wynik do 61 V/m nie stanowi zagrożenia dla mieszkańców. Również według wcześniej obowiązującej normy 7 V/m wartości te były bezpieczne.

Jednocześnie należy zauważyć, że Rada Miejska w Łęborku Uchwałą nr XIX-309/2020 z dnia 30.10.2020 r. rozpatrzyła petycję z dnia 23 marca 2020 r. złożoną przez Koalicję Polska Wolna od 5G. Rada Miejska postanowiła o wnikliwszym ujęciu kwestii zagrożeń polem elektromagnetycznym w programie ochrony środowiska.

Dlatego w niniejszym dokumencie wskazano do realizacji zadanie własne Miasta Łęborka „zwiększenie udziału powierzchni Miasta Łęborka objętej miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego (uwzględniającymi ochronę przez promieniowaniem elektromagnetycznym) w ogólnej powierzchni”. Właściwe planowanie przestrzenne musi uwzględniać ochronę mieszkańców przed promieniowaniem PEM, w tym właściwe rozlokowanie urządzeń emitujących PEM w miejscach nie stwarzających zagrożenia dla mieszkańców. Ponadto wśród zadań skoordynowanych wskazano „monitoring pól elektromagnetycznych”. Zadanie powinno być realizowane nie tylko przez zarządców instalacji, ale również przez niezależne podmioty w tym Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Rada Miejska w Łęborku oczekuje też faktycznego monitorowania poziomu pól elektromagnetycznych oraz dostarczania corocznie Radzie informacji o przeprowadzonych w Łęborku pomiarach i kontrolach poziomu pól elektromagnetycznych oraz o ich wynikach. Rada ma zamiar corocznie zapoznawać się z wykazem lokalizacji stacji bazowych telefonii komórkowej pracujących w Mieście Łęborku wraz z ilością wszystkich anten i przyznanych im dopuszczalnych mocy.

Należy w tym miejscu podkreślić, że wykazy obowiązujących pozwoleń wydanych dla stacji bazowych telefonii komórkowej (pracujących w technologii E-GSM, GSM900, GSM1800, UMTS, LTE) oraz stacji wykorzystujących technologię CDMA dostępne są na stronie <https://bip.uke.gov.pl/pozwolenia-radiowe/wykaz-pozwolen-radiowych-tresci/stacje-gsm-umts-lte-oraz-cdma,12.html>. Należy zauważyć, że pojawienie się stacji w wykazie oznacza, iż operator uzyskał pozwolenie radiowe, uprawniające go do używania urządzeń radiowych w lokalizacji i z parametrami określonymi w danym pozwoleniu radiowym. Uzyskanie pozwolenia nie jest tożsame z faktem zbudowania i uruchomienia stacji oraz rozpoczęciem świadczenia usług. Pytania w sprawie harmonogramu budowy i komercyjnego uruchamiania konkretnych stacji należy kierować bezpośrednio do właściwych operatorów.

Wykazy są aktualizowane 25 dnia każdego miesiąca lub - gdy termin ten przypadnie na dzień wolny od pracy - w najbliższym dniu roboczym następującym po tej dacie.

Obszerną bazą dotyczącą urządzeń emitujących PEM jest Biuletyn Informacji Publicznej Urzędu Komunikacji Elektronicznej dostępny pod adresem bip.uke.gov.pl.

Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej udzielił informacji pismem z dnia 1 lutego 2021 r. będącym odpowiedzią na pismo z dnia 18 stycznia 2021 r. w sprawie udzielenia informacji na temat przeprowadzanych w Łęborku pomiarów i kontrolach poziomu pól elektromagnetycznych oraz o ich wynikach, a także wykazu lokalizacji stacji bazowych telefonii komórkowej pracujących w Łęborku wraz z ilością wszystkich anten i przyznanych im dopuszczalnych mocy. Informacje zostały przekazane w związku z tworzonym opracowaniem przez Miasto Łębork Programu Ochrony Środowiska.

Prezes UKE realizując ustawowe obowiązki określone w ustawie Prawo telekomunikacyjne, zamieszcza na stronie podmiotowej BIP UKE <http://bip.uke.gov.pl/> informację o dokonaniu rezerwacji częstotliwości, na rzecz podmiotu, dla którego dokonano tejże rezerwacji częstotliwości, zakres częstotliwości objętych rezerwacją oraz okres, na jaki została udzielona rezerwacja.

Wykaz rezerwacji i pozwoleń radiowych dla każdej ze służb radiokomunikacyjnych zamieszczony jest na stronie pod adresem <http://bip.uke.gov.pl/pozwolenia-radiowe/wykaz-pozwolen-radiowych> oraz <http://bip.uke.gov.pl/pozwolenia-radiowe/rejestr-urzadzen> i stanowi wyczerpujące źródło informacji, do ujęcia kwestii zagrożeń polem elektromagnetycznym na terenie Miasta Łęborka.

Dodatkowo wskazać należy, że Prezes UKE nie jest organem odpowiedzialnym za kontrolę poziomu pól elektromagnetycznych i nie prowadzi pomiarów tych pól.

Wykaz lokalizacji stacji bazowych w oparciu o rejestr pozwoleń na budowę dla masztów telefonii komórkowej dla miasta Łęborka wg danych Starosty Łęborskiego przedstawia się następująco:

1. inwestor POLKOMTEL Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa:
 - budowa stacji bazowej telefonii komórkowej Polkomtel Sp. z o.o. PT42409 na dachu istniejącego budynku biurowego wraz z zasilaniem elektrycznym Łębork, dz. 55/45 obr. 10 na podstawie decyzji 241/17 z dnia 8 czerwca 2017 r.;
 - budowa stacji bazowej telefonii komórkowej Łębork, dz. 243 obr. 7 na podstawie decyzji 522/17 z dnia 6 listopada 2017 r.;
 - budowa stacji bazowej telefonii komórkowej Polkomtel Sp. z o.o. BT42446 Łębork Północ Łębork, dz. 141/5 obr. 4 na podstawie decyzji 217/18 z dnia 29 maja 2018 r.
2. inwestor Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa:
 - instalowanie urządzeń, w tym antenowych konstrukcji wsporczych i instalacji radiokomunikacyjnych na stacji bazowej telefonii komórkowej; montaż dwóch masztów wraz z osprzętem Łębork ul. Węgrzynowicza 13, dz. 234 obr. 7 na podstawie decyzji 22/21 wydanej 11 stycznia 2021 r.
3. inwestor T-Mobile S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa:
 - remont komina i rozbudowa stacji bazowej Łębork ul. Krzywoustego 5, dz. 62/15 obr. 10 na podstawie decyzji 203/19 wydanej 14 maja 2019 r.

Starosta Łęborski nie przeprowadza pomiarów i kontroli poziomu pól elektromagnetycznych.

Dodatkowych informacji zasięgnięto z Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Główny Inspektor Ochrony Środowiska poprzez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku, poinformował, że jako organ administracji publicznej działa na podstawie i w ramach obowiązujących przepisów prawa w zakresie badań i oceny poziomów pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku. Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzony jest przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w sposób ujednolicony dla całego kraju od 2008 r. Do roku 2020 oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dokonywano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. (Dz.U. Nr 221, poz. 1645), według którego w każdym województwie wykonywano pomiary w punktach sieci składającej się ze 135 punktów pomiarowych, tak rozlokowanych, by obejmowały trzy obszary (centralne dzielnice miast o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys., pozostałe miasta oraz tereny wiejskie). Pomiary odbywały się w cyklu trzyletnim, w każdym roku w 15 punktach na każdym z wymienionych obszarów. Na terenie miasta Łęborka pomiary odbywały się zgodnie z zakresem PMŚ w ramach cyklu 2015-2017 oraz 2018-2020. Zgodnie z powyższym pomiary PEM w mieście Łęborku miały miejsce w 2016 oraz w 2019 r., w punkcie przy Alei Niepodległości. W obu przypadkach nie stwierdzono przekroczeń obowiązującej wówczas wartości dopuszczalnej natężenia składowej elektrycznej, tj. 7 V/m. Zarejestrowane natężenia wynosiły 0,26 V/m w 2016 r. oraz 0,36 V/m w 2019 r., czyli znacznie poniżej ówczesnej normy. Dodatkowe badania - pomiary PEM, tzw. interwencyjne, wykonywane są na wnioski osób zainteresowanych składane do Inspekcji Ochrony Środowiska, jednak nie odnotowano takich wniosków dotyczących Łęborka w omawianym

okresie. Również na podstawie sprawozdań od operatorów telefonii komórkowej i użytkowników urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne, zgodnie z art. 122a ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, na terenie miasta Łęborka nie stwierdzono w omawianym okresie przypadku przekroczenia natężenia pola elektromagnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności.

Ministerstwo Cyfryzacji wraz z Instytutem Łączności pracuje nad stworzeniem powszechnie dostępnego systemu informacji o poziomie pola elektromagnetycznego emitowanego ze stacji bazowych telefonii komórkowej (system informacyjny o instalacjach wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne - SI2PEM). W efekcie jego wdrożenia każdy mieszkaniec będzie mógł otrzymać jednoznaczne, kompletne i spójne informacje o instalacjach wytwarzających PEM z radiowego zakresu częstotliwości.

Więcej informacji dotyczącej pól elektromagnetycznych można znaleźć między innymi w książce "Pole elektromagnetyczne a człowiek. O fizyce, biologii, medycynie, normach i sieci 5G", która została opracowana przez ekspertów Instytutu Łączności, Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego i Ministerstwa Cyfryzacji. Publikacja w przystępny sposób omawia najważniejsze zagadnienia związane z polem elektromagnetycznym o częstotliwościach radiowych. Książka jest podzielona na cztery sekcje. Trzy pierwsze odpowiadają na najczęściej zadawane pytania dotyczące fal elektromagnetycznych. Czym są? Jaki mają wpływ na organizm człowieka? Jak je mierzyć i jakie regulacje ich dotyczą? W czwartej części autorzy wyjaśniają, jaki jest związek pola elektromagnetycznego z telekomunikacją i tłumaczą, czym jest kolejna generacja sieci komórkowych, czyli 5G.

3.3.4. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne.

Tabela 11. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	– brak przekroczeń norm PEM, – bieżąca modernizacja i remonty infrastruktury elektroenergetycznej, – lokowanie nadajników telefonii komórkowej w miejscu niedostępnym dla ludności (dachy budynków, maszty telefonii komórkowej). – uwzględnianie w planowaniu przestrzennym oddziaływania pól elektromagnetycznych.	– przebieg przesyłowych linii elektroenergetycznych blisko zabudowań mieszkalnych, – obecność na terenie Miasta Łęborka nadajników telefonii komórkowej (stacji bazowych).
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	– obowiązkowy monitoring PEM w ramach państwowego monitoringu środowiska, – modernizacja sieci energetycznych przez operatora.	– rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne np. WiFi, – rozbudowa mieszkalnictwa wzdłuż linii energetycznych

Źródło: opracowanie własne

3.3.5. Zagadnienia horyzontalne – pola elektromagnetyczne

I – Adaptacja do zmian klimatu

Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze, może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia np. masztów telefonii komórkowej, linii elektroenergetycznych, a zatem ograniczenia w łączności i w dostarczaniu energii do odbiorców. Zmiany klimatyczne będą miały swoje odzwierciedlenie w konieczności konserwacji infrastruktury mogącej emitować pola elektromagnetyczne i zapewnienia bezpieczeństwa jej funkcjonowania.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448) wyrównało dotychczas obowiązujące w Polsce dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych do takich poziomów, jakie obowiązują w kilkunastu krajach UE i nie istnieją przesłanki wskazujące na zagrożenie zdrowia ludności przy tak ustalonych poziomach pól elektromagnetycznych. Kraje te nie zamierzają obecnie rewidować przyjętych w tych krajach wartości limitów pola elektromagnetycznego. W lutym 2020 WHO (Światowa Organizacja Zdrowia) stwierdziła, że do chwili obecnej i po wielu przeprowadzonych badaniach nie stwierdzono niekorzystnego wpływu na zdrowie człowieka związanego przyczynowo z narażeniem na pola elektromagnetyczne pochodzące od technologii bezprzewodowych, o ile parametry pola elektromagnetycznego są zgodne z wytycznymi dotyczącymi tych pól. Pod warunkiem zatem, że ogólne narażenie pozostaje poniżej międzynarodowych wytycznych, WHO nie przewiduje negatywnych konsekwencji dla zdrowia publicznego.

III – Działania edukacyjne

Promieniowanie elektromagnetyczne stanowi zagrożenie dla zdrowia. Edukacja powinna polegać na przekazywaniu informacji na temat pola elektromagnetycznego. Głównym celem powinno być szerzenie wiedzy nt. szkodliwych wpływów technologii bezprzewodowych na zdrowie.

Tematyka jest bardzo szeroka, ponadto budzi wiele wątpliwości stąd wszystkie zainteresowane poszerzeniem wiedzy w tym temacie osoby powinny zapoznać się z materiałami opracowanymi np. przez Instytut Łączności działający w ramach Państwowego Instytutu Badawczego <https://pem.itl.waw.pl/artykuly/> oraz <https://pem.itl.waw.pl/raporty/>

Materiały przygotowane przez ekspertów Instytutu są odpowiedzią na wątpliwości związane z nowymi limitami PEM w środowisku i sposobami pomiarów jego natężenia.

Eksperci Instytutu Łączności przygotowali materiały edukacyjne dotyczące obowiązujących od początku 2020 r. nowych limitów PEM, metod pomiarów pól elektromagnetycznych oraz innych zagadnień związanych z PEM, także dotyczących nowej sieci 5G. Przygotowane prezentacje i filmy są skierowane do zwykłego odbiorcy, który szuka w sieci informacji na temat PEM i często trafia przy tym na niesprawdzone lub wprowadzające w błąd informacje. Mają za zadanie w prosty i zrozumiały sposób przekazać wiedzę o tych trudnych zagadnieniach.

Kampania jest przede wszystkim odpowiedzią na pojawiające się w związku ze zmianą limitów PEM pytania i wątpliwości. Materiały pojawiły się na stronach internetowych i na kanale YouTube Instytutu, a informacje o nich będą regularnie publikowane w mediach społecznościowych oraz portalu internetowym.

IV – Monitoring środowiska

Prowadzący instalację oraz użytkownik urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne są zobowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia oraz każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia. Monitoring pól elektromagnetycznych prowadzi GIOŚ. W ramach monitoringu Główny Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku.

3.4. GOSPODAROWANIE WODAMI

W dniu 01.01.2018 r. w życie weszła ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 624). Tak zwane „nowe Prawo wodne” zastąpiło obowiązujące Prawo wodne z 2001 r. Jego celem jest pełna implementacja dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne reguluje gospodarowanie wodami, w tym kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, zarządzanie nimi oraz korzystanie z wód, sprawy własności wód i gruntów pokrytych wodami i zasady gospodarowania tymi składnikami jako majątkiem Skarbu Państwa.

Ustawa wprowadziła zarząd nad wodami w układzie zlewniowym. Utworzyła Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie”, które pełni rolę gospodarza na wszystkich wodach publicznych. Pozwala to m.in. na sprawniejsze zarządzanie zasobami wodnymi, a także planowanie inwestycji wieloletnich.

W skład Wód Polskich wchodzi następujące jednostki organizacyjne obejmujące teren Miasta Lęborka:

- Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej z siedzibą w Warszawie,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej z siedzibą w Gdańsku,
- Zarząd Zlewni w Gdańsku,
- Nadzór Wodny w Lęborku.

Państwowe Gospodarstwo Wodne przejęło również obowiązki związane z wydawaniem decyzji i orzekaniem w sprawach gospodarki wodnej poprzez wydawanie m.in. pozwoleń wodnoprawnych, co spowodowało znaczne ograniczenie kompetencji organów JST w zakresie gospodarowania wodami.

3.4.1. Wody powierzchniowe

Miasto Lębork 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. Mniejszymi ciekami naturalnymi są Okalica i Struga Rybnicka. Sieć hydrograficzną tworzą też kanały: Kanał Ulgi i Kanał Lubowidzki. Na terenie miasta nie występują większe jeziora.

Miasto Łębork położona jest w obrębie 3 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek (JCWP³). W kolejnych tabelach zestawiono poszczególne JCWP.

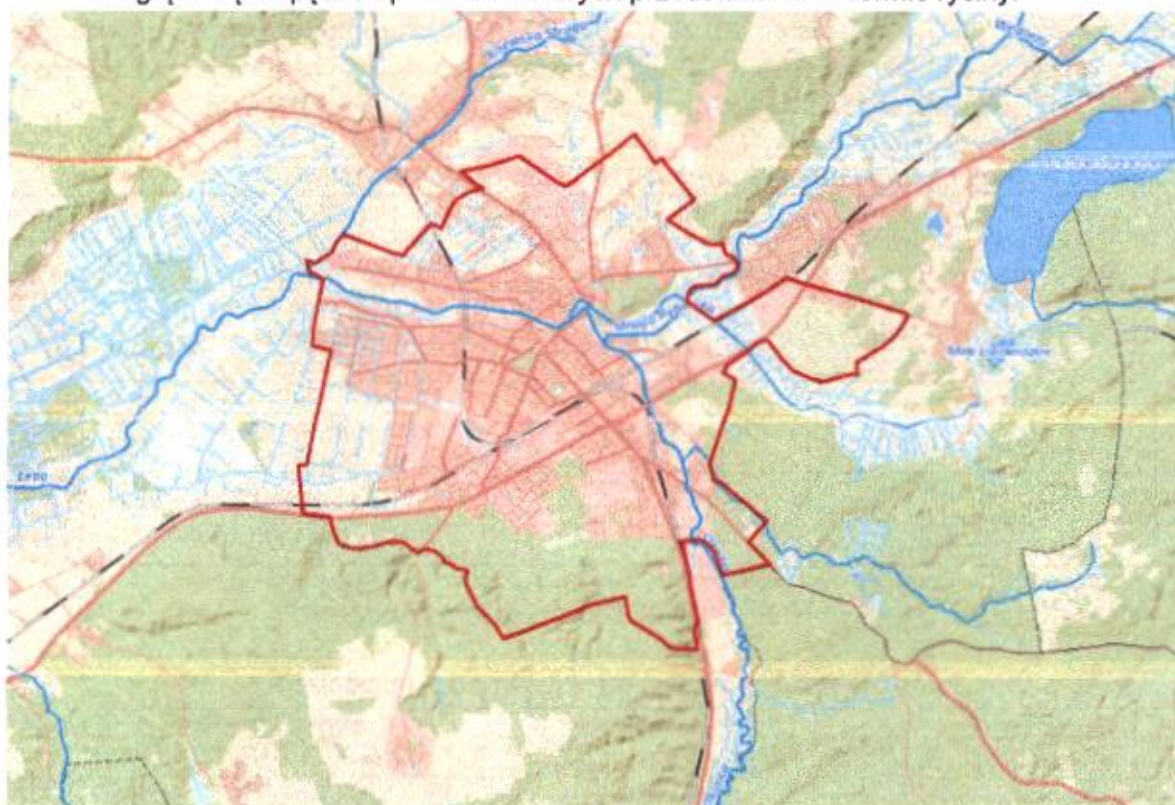
Tabela 12. Wykaz Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek występujących na terenie Miasta Łęborka

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP
1.	Łeba od Dębicy do Pogorzeli	PLRW20001947639
2.	Okalica	PLRW20001747629
3.	Kisewska Struga	PLRW200017476329

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2016 r. poz. 1967)

Uzupełnienie sieci hydrograficznej omawianego obszaru stanowią krótkie ciek, kanały i rowy melioracyjne, a także niewielkie oczka wodne.

Poglądową mapę wód powierzchniowych przedstawiono w formie ryciny.



Ryc. 5. Sieć hydrograficzna miasta Łęborka

Źródło: www.mleborg.e-mapa.net

Na opisywanym terenie Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku w latach 2018-2019 nie prowadził działań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska i poprawy stanu urządzeń wodnych. Nie są planowane takie działania inwestycyjne na kolejne lata. Co roku wykonywane są jednak bieżące prace utrzymaniowe.

³ JCWP - oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych

3.4.2. Monitoring wód powierzchniowych

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód, na podstawie wyników Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki prezentuje się poprzez ocenę stanu ekologicznego (w przypadku wód, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka – poprzez ocenę potencjału ekologicznego), ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu wód.

Stan wód określany jest jako:

- dobry – jeśli stan / potencjał ekologiczny klasyfikowany jest jako bardzo dobry (stan), maksymalny (potencjał) lub dobry, a jednocześnie stan chemiczny jest dobry,
- zły – w pozostałych przypadkach.

Poniżej przedstawiono wyniki monitoringu JCWP obejmujących obszar Miasta Łęborka latach 2017-2018. Natomiast za 2019 r. GIOŚ nie prezentował wyników monitoringu wód podziemnych. Oceny dokonano w punktach pomiarowo – kontrolnych w granicach opisywanej jednostki terytorialnej lub poza granicą Miasta Łęborka w biegu rzek.

Tabela 13. Klasyfikacja i ocena stanu JCWP w latach 2017-2018

Lp.	Nazwa JCWP i nazwa punktu pomiarowo – kontrolnego (rok badań)	Klasa elementów			Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu JCWP
		biologicznych	hydromorfologicznych	fizykochemicznych			
1.	Kisewska Struga Kisewska Struga - Nowa Wieś Łęborska	3	2	>2	3 – umiarkowany potencjał	nie oceniono	zły
2.	Okalica Okalica - Łębork	2	1	>2	3 – umiarkowany potencjał	poniżej dobrego	zły
3.	Łeba od Dębicy do Pogorzeli Łeba - Chocielewko	2	1	2	2 – dobry potencjał	poniżej dobrego	zły

Źródło: dane GIOŚ - Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu – tabela - www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod

Zastosowano skalę zgodnie z zasadami przewidzianymi poniżej.

Klasa elementów biologicznych				Stan/potencjał ekologiczny				Klasa elementów fizykochemicznych			
stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)		stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)		stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)	
I	b. dobry	maksym.	I	I	b. dobry	maksym.	II	I	b. dobry	maksym.	I
II	dobry		II	II	dobry		III	II	dobry		II
III	umiarkowany		III	III	umiarkowany		IV	PSD	poniżej dobrego		PSD
IV	słaby		IV	IV	słaby		V	Rodzaj JCW			
V	zły		V	V	zły		V	naturalna		sztuczna lub silnie zmodyfikowana	

Stan chemiczny			Klasa elem. hydromorfologicznych			
DOBRY	stan dobry		stan ekologiczny		potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)	
PSD br	poniżej stanu dobrego	przekroczył stęż. średniorocz.	I	b. dobry	maksym.	I
PSD max		przekroczył stęż. maksym.			dobry	II
PSD		przekroczył stęż. śred. i maks.				

Ponadto dane dotyczące oceny jakości wód w granicach JCWP zawiera Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016r. poz. 1911).

W Planie określono czy dana JCWP jest w dobrym czy złym stanie oraz czy zagrożone jest osiągnięcie celów środowiskowych przewidzianych dla tych JCWP. W formie tabelarycznej przedstawiono wszystkie dane.

Tabela 14. Wykaz Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie Miasta Łęborka ze wskazaniem stanu wód i informacją czy JCWP jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Stan wód	Czy JCWP jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych?
1.	Kisewska Struga	RW200017476329	dobry	zagrożona
2.	Łeba od Dębicy do Pogorzeli	RW20001947639	dobry	zagrożona
3.	Okalica	RW20001747629	zły	zagrożona

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016r. poz. 1911)

Tabela 15. Wykaz celów środowiskowych dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie Miasta Łęborka

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Cele środowiskowe	
			Stan lub potencjał ekologiczny	Stan chemiczny
1.	Kisewska Struga	RW200017476329	dobry stan ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnych - Kisewska Struga od ujścia do Reknic	dobry stan chemiczny
2.	Łeba od Dębicy do Pogorzeli	RW20001947639	dobry stan ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnych - Łeba od Pogorzeli do Węgorza	dobry stan chemiczny
3.	Okalica	RW20001747629	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnych - Okalica od ujścia do Sopotu	dobry stan chemiczny

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2016r. poz. 1911)

Działania zmierzające do poprawy jakości wody opisano w odniesieniu do różnych komponentów środowiska w niniejszym programie. Należy bowiem zauważyć, że działania w zakresie np. odpowiedniego nawożenia gleb na terenach poza Łęborkiem ostatecznie wpływają na jakość wód powierzchniowych płynących przez Łębork. Syntetycznie ujmując, wśród najważniejszych zadań, które poprawiają jakość wód są:

- rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej, gdyż właściwe oczyszczanie nieczystości ciekłych wyklucza zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntu,
- likwidacja zbiorników bezodpływowych, które potencjalnie mogą być nieszczelne i powodować przenikanie zanieczyszczeń do środowiska – zbiorniki powinny być wyłączane z użytkowania wszędzie tam, gdzie jest możliwość podłączenia się do sieci kanalizacyjnej,
- właściwe nawożenie gleb i prawidłowe stosowanie środków ochrony roślin – w tym również w przydomowych ogródkach czy w ogrodach działkowych, gdyż zbyt

intensywne nawożenie prowadzi do przenawożenia gleb eutrofizacji wód związanej z przenikaniem substancji biogennych do wód,

- monitoring miejsc składowania odpadów, bieżąca likwidacja nielegalnych wysypisk – mogą być one źródłem zanieczyszczenia gleb i wód, powodować powstawanie zanieczyszczonych odcieków,
- monitoring jakości wód odciekowych, a w razie stwierdzenia ich zanieczyszczenia konieczność oczyszczenia – chodzi o wody odciekowe ze stacji benzynowych, placów magazynowych, składowych, parkingów, dróg, szlaków kolejowych itp.,
- działania edukacyjne i informacyjne w zakresie ochrony wód i właściwego ich wykorzystania, również z uwzględnieniem oszczędzania wody i racjonalnego jej wykorzystania.

3.4.3. Wody podziemne

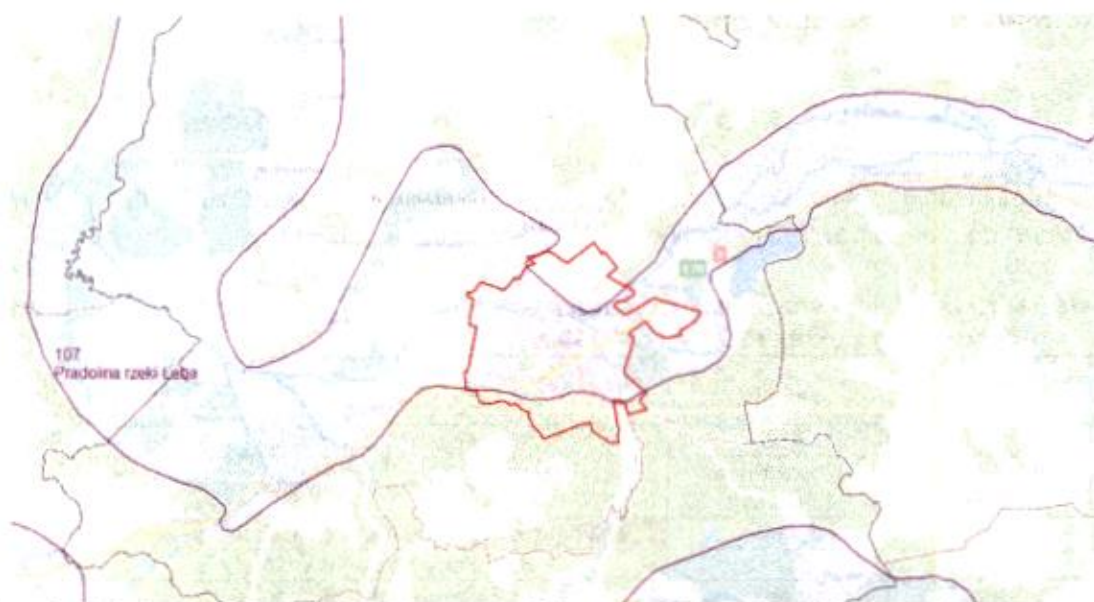
Zgodnie z podziałem kraju na Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd) Miasto Łębork położna jest w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 11.

Dane dotyczące jakości wód podziemnych na terenie Miasta Łęborka pozyskano na podstawie analizy mapy stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 172 obszary prezentowanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w portalu www.mjwp.gios.gov.pl oraz danych Państwowego Instytutu Geologicznego.

Opisując zasoby wód podziemnych należy odnieść się również do lokalizacji GZWP.

Główny zbiornik wód podziemnych (GZWP) stanowi zespół przepuszczalnych utworów wodonośnych o znaczeniu użytkowym, którego granice są określone parametrami hydrogeologicznymi lub warunkami hydrodynamicznymi oraz warunkami formowania się zasobów wód podziemnych, wydzielony ze względu na jego szczególne znaczenie dla obecnego i perspektywicznego zaopatrzenia w wodę, spełniający określone kryteria ilościowe i jakościowe: wydajność potencjalnego otworu studziennego powyżej 70 m³/h, wydajność ujęcia powyżej 10 000 m³/d, wodoprzewodność warstwy wodonośnej wyższa niż 10 m²/h, woda nadająca się do zaopatrzenia ludności w stanie surowym lub po jej ewentualnym prostym uzdatnieniu przy pomocy stosowanych obecnie i uzasadnionych ekonomicznie technologii. W obszarach deficytowych w wodę kryteria ilościowe przyjęte dla GZWP mogą być niższe, lecz wyróżniające zbiornik o znaczeniu praktycznym na tle ogólnie mniej korzystnych warunków hydrogeologicznych.

Dbałość o dobry stan wód jest szczególnie z uwagi na fakt, że Miasto Łębork położone jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 107 Pradolina rzeki Łeby. GZWP nr 107 Pradolina rzeki Łeba – zbiornik występuje w piaszczysto-żwirowych utworach wodnolodowcowych zlodowacenia Wisły, wypełniających pradolinę Redy– Łeby. Średnia miąższość warstwy wodonośnej wynosi około 40 m. Zasoby dyspozycyjne zbiornika oszacowano na 160 800 m³/d.



**Ryc. 6. Położenie Miasta Łęborka na tle Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 107
Pradolina rzeki Łeby**

Źródło: www.mlebork.e-mapa.net

3.4.4. Jednolite części wód powierzchniowych oraz wody podziemne wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych

Zlewnie rzek przepływających przez Łębork są również zanieczyszczone ze względu na działalność rolniczą. Wprawdzie jest ona prowadzona przede wszystkim poza granicami administracyjnymi opisywanego obszaru, jednak niosą wody zanieczyszczone wcześniej. Do takich zanieczyszczeń zaliczyć należy przede wszystkim stosowane w nadmiarze nawozy (m.in. azot) oraz niewłaściwie stosowane środki ochrony roślin.

Należy wyjaśnić, że po wejściu w życie zapisów art. 102 - 112 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne zmieniły się zasady w zakresie wyznaczania obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego (OSN). Zgodnie z nowymi przepisami, które zaczęły obowiązywać 24 sierpnia 2017 r., w Polsce nie są już wyznaczane wody wrażliwe i obszary szczególnie narażone - OSN.

Ustawa, na wszystkich producentów rolnych w kraju, tj. prowadzących produkcję rolną, w tym działy specjalne produkcji rolnej oraz działalność, w ramach której przechowywane są odchody zwierzęce lub stosowane nawozy - nakłada obowiązek prowadzenia tej działalności w sposób zapobiegający zanieczyszczaniu wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych.

W celu zmniejszenia zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobiegania dalszemu zanieczyszczeniu wdrażany jest na obszarze całego państwa program działań zgodnie z zapisami art. 104 ustawy Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 624). Obecnie został on opracowany i przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 5 czerwca 2018 r. w sprawie przyjęcia "Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu".

3.4.5. Monitoring wód podziemnych

W latach 2017-2018 na terenie Miasta Łęborka nie prowadzono badań wód podziemnych w poszczególnych punktach monitoringowych.

Klasyfikację stanu wód podziemnych monitorowanych przez PIG-PIB w 2019 r. odniesiono do całego powiatu łębskiego i przedstawiono w tabeli.

Tabela 16. Klasyfikacja stanu wód podziemnych monitorowanych na terenie powiatu łębskiego przez PIG-PIB w 2019 r.

Lp.	Miejscowość	Gmina	Końcowa klasa jakości w przekroju pomiarowym	Punkt pomiarowy
1.	Łębork	Łębork	II – wody dobrej jakości	477
2.	Leśnice	Nowa Wieś Łębska	II – wody dobrej jakości	483
3.	Maszewko	Wicko	IV – wody niezadowalającej jakości	2323
4.	Nowęcín	Wicko	II – wody dobrej jakości	2501
5.	Łeba	Łeba	II – wody dobrej jakości	933

Źródło: dane GIOŚ

Dostępne są również dane dotyczące 2016 r., kiedy to oceny jakości wód w ramach całych Jednolitych Częściach Wód Podziemnych. Wg tych danych JCWPd nr 11 była w dobrym stanie chemicznym i ilościowym.

Wody podziemne, podobnie jak wody powierzchniowe, stale podlegają antropopresji. Mogą być narażone na różnego rodzaju czynniki degradujące, wpływające na ich jakość i zasobność. Wśród potencjalnych i rzeczywistych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych występujących na charakteryzowanym obszarze można wyliczyć:

- rolnicze: związane z intensywnym nawożeniem oraz stosowaniem pestycydów,
- komunalne: oczyszczone wody odpływowe z oczyszczalni zawierające określone ilości ładunków zanieczyszczeń, „dzikie wysypiska”, zrzut ścieków, nieszczelne zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe, wody odciekowe z dawnych składowisk odpadów,
- transportowe: szlaki komunikacyjne (drogi i kolej), obszary magazynowo – składowe.

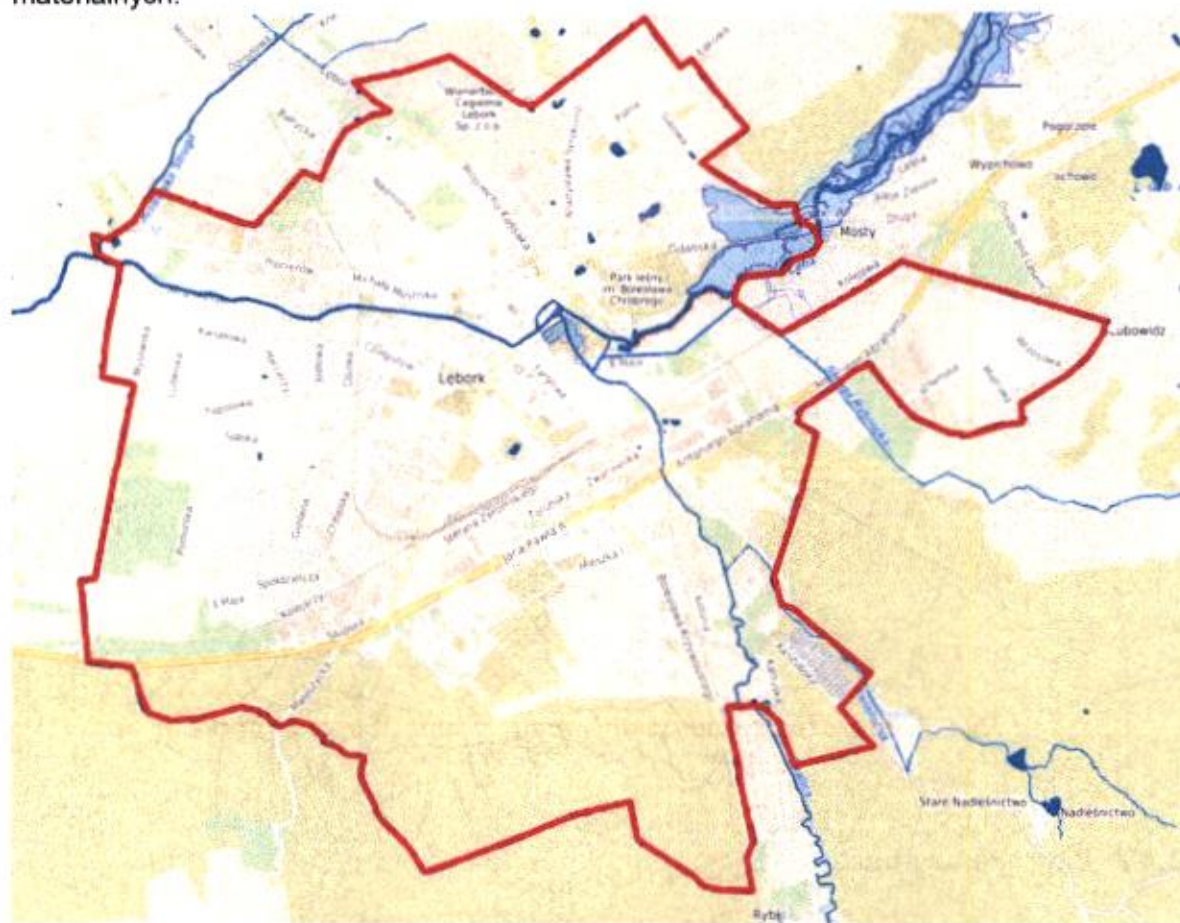
Czynniki, które mogą negatywnie wpływać na jakość wód podziemnych, w tym ujmowanych na cele komunalne, muszą być stale monitorowane, tak aby zapewnić jednostce właściwą jakość wód i eliminować zagrożenia.

3.4.6. Zagrożenia powodziowe

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne definiuje **powódź** jako 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.

Na terenie Miasta Łęborka zagrożenie powodziowe dotyczy terenów znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Łeby. Tereny zagrożone powodzią o znacznej powierzchni zlokalizowane są na odcinku dolinnym, na którym Łeba nie została silnie

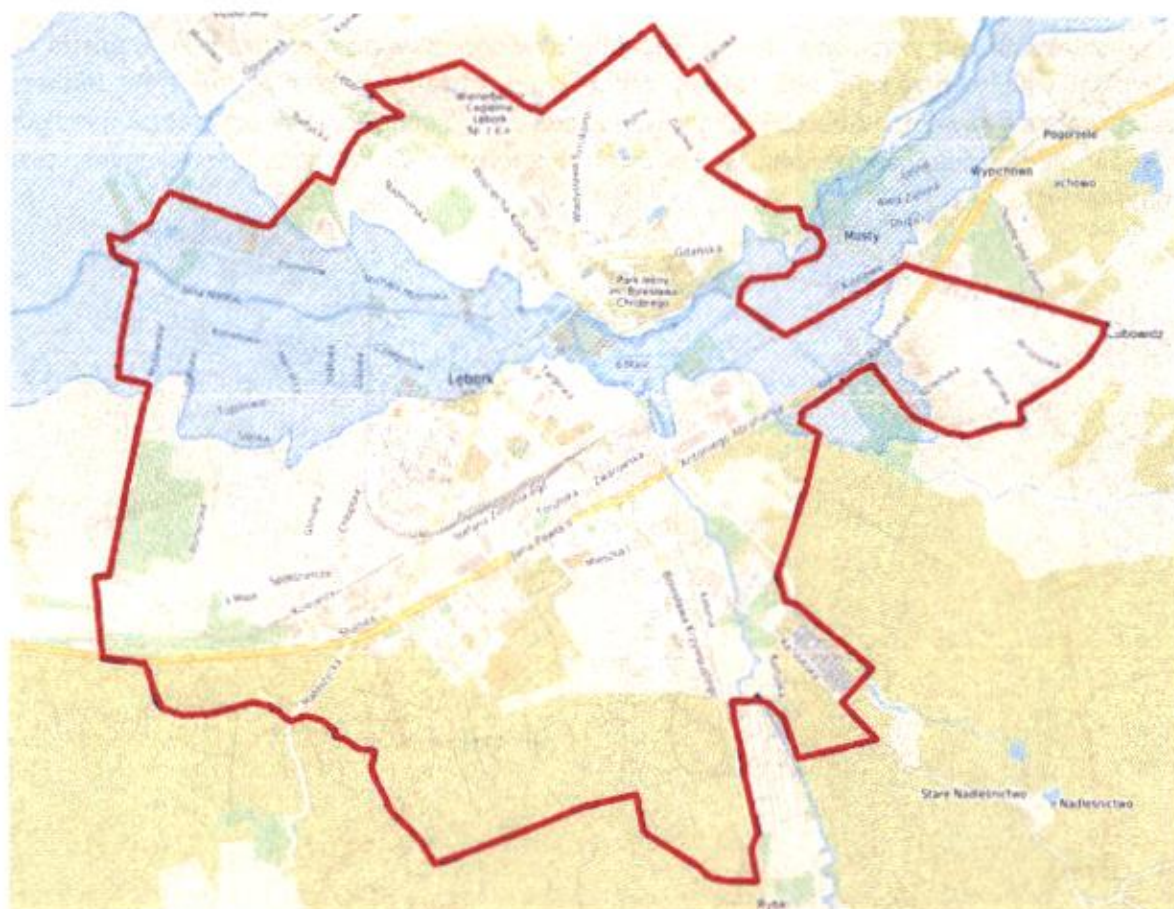
przekształcona. Są to głównie tereny niezainwestowane, otwarte, chronione ze względu na wysokie walory przyrodnicze. Dzięki zachowaniu otwartego charakteru tych terenów zachowały się również w obrębie Łęborka miejsca, w których rzeka, w przypadku wysokich stanów wód, może wylać bez powodowania zagrożenia dla ludzi i znaczących strat materialnych.



Ryc. 7. Zagrożenie powodziowe na terenie Miasta Łęborka

Źródło: www.mlebork.e-mapa.net

Podtopienia są to zalania terenów z innych przyczyn niż powódź. Przyczynami podtopień mogą być np.: opady deszczu, przesiąki wody przez wały przeciwpowodziowe. Takie tereny występują na znacznym obszarze Miasta Łęborka, co przedstawiono na rycinie.



Ryc. 8. Zagrożenie podtopieniami na terenie Miasta Łęborka

Źródło: www.mlebork.e-mapa.net

3.4.7. Zagrożenia suszą

Suszą nazywamy długotrwały okres bez opadów atmosferycznych lub nieznacznym opadem w stosunku do średnich wieloletnich wartości i wysoką temperaturą.

Wg danych zawartych w „Planie przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Dolnej Wisły” obszar Łęborka w znacznym stopniu narażony jest na suszę atmosferyczną i hydrologiczną. Stopień narażenia na suszę rolniczą i hydrogeologiczną jest umiarkowany. Oceny dokonano w skali 4-stopniowej (słaby, umiarkowany, znaczny, silny).

Podczas trwania suszy z uwagi na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wydziela się etapy jej rozwoju – suszę rolniczą, hydrologiczną i hydrogeologiczną. W przypadku Miasta Łęborka podejmowanie działań ograniczających skutki suszy będzie zależna m.in. od możliwości uzyskania wsparcia na inwestycje. Takie inwestycje powinny dotyczyć np. systemów gospodarowania wodami opadowymi na terenach miejskich, projektów związane z tworzeniem systemów zbierania i retencjonowania wody opadowej czy budowy i modernizacji sieci kanalizacji deszczowej. Należy zwiększyć odporność miasta na takie zjawiska, jak ulewę oraz powodzie błyskawiczne, a także przygotować się do walki ze skutkami suszy, dzięki retencjonowaniu wody i wykorzystaniu jej wtedy, gdy brakuje opadów.

3.4.8. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami

W kolejnej tabeli przedstawiono **analizę SWOT** dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami.

Tabela 17. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	– dobry stan chemiczny i ilościowy JCWPd nr 11, potwierdzony dobrą jakością wód podziemnych w Łęborku w 2019 r., – położenie w zasięgu GZWP, – bieżące utrzymanie infrastruktury przeciwpowodziowej.	– występujące zagrożenie powodziowe i zagrożenie podtopieniami, – zły stan wód powierzchniowych, – zagrożenie suszą, – brak kontroli nad utrzymaniem rowów melioracyjnych, ich zły stan techniczny, – „betonoza” – nagminne pozbywanie się zieleni i betonowanie przestrzeni publicznych.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	– wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców, – obserwowany wzrost zainteresowania społeczeństwa problematyką gospodarowania wodami oraz wzrost świadomości ekologicznej.	– rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska ulew i suszy - w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy oraz krótkie, nawalne opady.

Źródło: opracowanie własne

3.4.9. Zagadnienia horyzontalne – gospodarowanie wodami

I – Adaptacja do zmian klimatu

W obszarze gospodarki wodnej, działania powinny zmierzać do zwiększenia możliwości retencyjnych wszystkich obszarów, w szczególności obszarów zabudowanych, gdzie przy gwałtownych opadach spływ powierzchniowy jest gwałtowny. Należy rozważyć też budowę systemów nawadniających, które mogłyby przeciwdziałać zjawisku długotrwałej suszy.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Wzrost zagrożenia powodziowego lub podtopieniami, powodować będzie także ubytek bezpiecznych, atrakcyjnych terenów inwestycyjnych i mieszkaniowych. Może to być jeden z nowych czynników migracyjnych ludności. Ze zwiększaniem częstotliwości i długości występowania wysokich stanów wód w rzekach wiąże się także zagrożenie podtopieniami związanymi z podnoszonym się poziomem wód gruntowych, co ma swoje odzwierciedlenie na terenach usługowych i przemysłowych.

Nadzwyczajne zagrożenia dotyczące gospodarowania wodami na terenie analizowanym mogą dotyczyć również prawdopodobieństwa wystąpienia długotrwałych okresów susz. Przewidywane zmiany klimatyczne i związany z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę głównie do nawodnień w sektorze rolnictwa, ale również np. w ogródkach działkowych czy przydomowych. Proces przesuszania się gleby i zwiększania zagrożenia suszą dotyka coraz większych obszarów.

III – Działania edukacyjne

Kluczowe obszary tematyczne z zakresu ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi to:

- racjonalne gospodarowanie zasobami wód powierzchniowych i podziemnych (wielkość zasobów i ich kształtowanie, zjawiska powodzi, suszy, deficyt wody);
- stosowanie nowych technologii w ochronie wód dla jakości środowiska i życia ludzi;
- naturalna i sztuczna retencja;
- dbałość o jakość wód powierzchniowych i podziemnych;
- projekty edukacyjne nastawione na zwiększenie zaangażowania obywateli w aktywną ochronę środowiska wodnego.

IV – Monitoring środowiska

PGW Wody Polskie prowadzi monitoring sytuacji hydrologicznej w obszarze dorzecza. Monitoring wód powierzchniowych realizuje GIOŚ zgodnie z Programem Monitoringu Środowiska. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH), której zadania realizowane są przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG - PIB).

W ujęciu wieloletnim wyniki badań monitoringowych mają pokazywać, czy działania proekologiczne przynoszą wymierne efekty.

3.5. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Zadania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na terenie Miasta Lęborka realizuje Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Lębork. W eksploatacji znajduje się sieć wodociągowa, sieć kanalizacyjna oraz oczyszczalnia ścieków.

Wieloletni Plan Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Urządzeń Kanalizacyjnych Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Lęborku na lata 2021 – 2024 został przyjęty Uchwałą Nr XIX-295/2020 Rady Miejskiej w Lęborku z dnia 30 października 2020 r.

3.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Lębork dla zaopatrzenia mieszkańców w wodę pitną eksploatuje dwa ujęcia wód podziemnych. Jedno zlokalizowane jest w parku miejskim i nazywa się „Dolina Łeby” (7 studni) a drugie położone jest w odległości około 13 km na południowy wschód od Lęborka w miejscowości Okalice (3 studnie).

Na każdym ujęciu zlokalizowane są studnie głębinowe o różnej głębokości, najgłębsza ma 83,5 m, a naj płytsza 32 m. Obydwa ujęcia pobierają wodę podziemną z czwartorzędowego poziomu wodonośnego.

Ujęcie w Okalicach jest tzw. ujęciem artezyjskim.

Wody obydwu ujęć muszą być uzdatniane ze względu na zbyt dużą zawartość żelaza i manganu. Spotykają się w jednym rurociągu dosyłowym przed stacją uzdatniania wody i jako tzw. „zmieszana woda surowa” trafiają do SUW czyli do stacji uzdatnia wody.

Po oczyszczeniu woda ze stacji uzdatniania doprowadzana jest do sieci miejskiej i do zbiorników retencyjnych.

Obydwa ujęcia nie mają ustanowionej pośredniej strefy ochrony, natomiast wszystkie studnie na ujęciach ustanowione mają strefy ochrony bezpośredniej wyznaczone w promieniu od 8 m do 10 m od zarysu obudowy studni.

Wszystkie studnie są ogrodzone i odpowiednio oznakowane.

Ujęcie Dolina Łeby ma zatwierdzone zasoby w kategorii "B" w ilości 800m³/h a pozwolenie wodnoprawne zezwala maksymalnie pozyskiwać 725m³/h.

Ujęcie Okalice ma zatwierdzone zasoby w kategorii „B” w ilości 1700 m³/h przy czym 215m³/h przypada z tego na zasilenie miejscowości: Zakrzewo, Linia, Niepoczołowice i Potęgowo. Pozwolenie wodnoprawne pozwala maksymalnie pozyskiwać 250m³/h.

Zgodnie z danymi GUS stan na 31.12.2019 r. z instalacji wodociągowej korzysta 98,2 % mieszkańców.

Na koniec roku 2019 długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej opisywanej jednostki wynosi 114,7 km, a do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania prowadzi 2 836 przyłączy. W całym 2019 r. gospodarstwom domowym dostarczono 1281,4 tys. m³ wody.

W Łęborku nie ma sieci wykonanych z materiałów azbestowych.

3.5.2. Jakość wód ujmowanych i przeznaczonych do zaopatrzenia mieszkańców do celów bytowych

Zadaniem Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Łęborku (PPIS) jest monitoring wód dostarczanych siecią wodociągową pod względem spełniania wymogów sanitarnych, określonych w stosownym rozporządzeniu.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Łęborku na podstawie badań monitoringowych własnych oraz wykonanych przez eksploatatorów sieci stwierdził, że w latach 2019-2020 jakość wody odpowiadała rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r.

3.5.3. Gospodarka ściekowa

Według danych GUS stan na 31.12.2019 r. odsetek mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej wyniósł 94,1 %.

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej opisywanej jednostki wynosi 88,4 km. Do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania prowadzi 2 383 przyłączy. Wg GUS ilość ścieków odprowadzonych w całym 2019 r. wyniosła 1 510,3 tys. m³.

Obszar Miasta Łęborka objęty jest aglomeracją kanalizacyjną wyznaczoną Uchwałą Nr XXI-333/2020 Rady Miejskiej w Łęborku z dnia 22 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Łębork. Wyznaczono aglomerację Łębork o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) 46 989 z oczyszczalnią ścieków komunalnych „Łębork” zlokalizowaną w miejscowości Łębork przy ul. Pionierów 23. Oprócz Łęborka, aglomeracja obejmuje część gmin: Nowa Wieś Łęborska i Cewice.

Miejska oczyszczalnia ścieków w Lęborku jest oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną. Biologiczne oczyszczanie ścieków odbywa się metodą osadu czynnego (zespół mikroorganizmów).

Technologia oczyszczania ścieków w oczyszczalni w Lęborku oparta jest na procesie zintegrowanego wysokoefektywnego oczyszczania ścieków. Realizacja tego celu następuje poprzez procesy mineralizacji substancji organicznej, amonifikacji, nityfikacji, denityfikacji oraz defosfatacji wg schematu Bardenpho z modyfikacją Barnarda. Ścieki oczyszczone odprowadzane do rzeki Łeby z Oczyszczalni Ścieków w Lęborku spełniają wymagania pozwolenia wodnoprawnego. Wymagania określa Decyzja nr 26/15 z dnia 07.12.2015 znak OŚ.63.41.61.2015 wydana przez Starostę Lęborskiego.

Obowiązujące pozwolenie wodnoprawne:

- BZT5 - 15 mg/dm³,
- ChZT - 125 mg/dm³,
- Zawiesina ogólna - 35 mg/dm³ Azot ogólny - 15mg/d m³,
- Fosfor ogólny - 2 mg/dm³.

Z terenu Miasta Lęborka oraz z terenu gmin ościennych: Nowej Wsi Lęborskiej i Cewic (aglomeracja Lębork) ścieki dopływają do Głównej Przepompowni Ścieków trzema głównymi kolektorami: od strony ul. Pionierów, ul. Głowackiego i Osiedla Sportowe.

Zasadnicze wyposażenie przepompowni stanowią:

1. dwie kraty schodkowe - oczyszczanie mechaniczne ścieków. Ze ścieków usuwane są duże zanieczyszczenia stałe tzw. skratki.
2. siedem pomp (o różnej wydajności pompowania)- ścieki pompowane są do oczyszczalni.

Obiekty oczyszczalni ścieków:

1. PIASKOWNIK – (dwukomorowy) każda wyposażona w ruszt napowietrzający, zgarniacz denny piasku i zgarniacz powierzchniowy frakcji flotujących (tzw. tłuszczy).
2. SEPARATOR PIASKU - służy do wypłukiwania frakcji organicznej z piasku. W tym celu wykorzystywane są ścieki oczyszczone. Zespół piaskowników i separatora służy do podstawowych procesów mechanicznego oczyszczania ścieków.
3. KOMORA OSADU POWROTNEGO (PREDENITRYFIKACJI) - wyposażona w mieszadło wolnoobrotowe. Mieszadło wymusza przepływ i utrzymuje mieszaninę ścieków i osadu w zawieszeniu.
4. KOMORY BEZTLENOWE (dwie) - każda wyposażona w mieszadło wolnoobrotowe (przeznaczenie jak wyżej) i urządzenia pomiarowe. Do komór dopływają ścieki po piaskowniku i osad czynny z komory predenitryfikacji. Następuje zapoczątkowanie biologicznego oczyszczania ścieków, a w szczególności procesów związanych z usuwaniem związków fosforu.
5. ZESPÓŁ TRZECH REAKTORÓW BIOLOGICZNYCH - z których każdy może pracować jako samodzielna jednostka technologiczna. Każdy z trzech reaktorów składa się z:
 - jednej komory denitryfikacji - komora niedotleniona wyposażona w mieszadło wolnoobrotowe i urządzenia pomiarowe - dwóch komór nityfikacji,

- komory tlenowe, wyposażone w system napowietrzania drobnopęcherzykowego, mieszadło pompujące oraz aparatur kontrolno-pomiarowe.

W komorach nityfikacji zostały stworzone warunki umożliwiające przebieg procesów związanych z usuwaniem ze ścieków zanieczyszczeń organicznych w 95 – 98 % wyrażonych wskaźnikiem BZT5 i ChZT oraz związków biogenych: azotu i fosforu, (który zostaje związany w komórkach osadu czynnego) - redukcja 80 - 90%. Następuje przyrost masy osadu czynnego, który musi być usuwany z układu- stanowi to tzw. osad nadmierny.

6. DWA OSADNIKI KONCOWE - wyposażone w: urządzenia pomiarowe oraz zgarniacz denny - zgarnia osad z dna osadnika do leja osadowego skąd odprowadzany jest do przepompowni osadu zgarniacz powierzchniowy - usuwana z całej powierzchni osadnika zanieczyszczenia pływające, które grawitacyjnie spływają do wewnętrznej kanalizacji oczyszczalni. Odpływ sklarowanych ścieków oczyszczonych odbywa się równomiernie poprzez rury całkowicie zanurzone (około 0,30 m) pod lustrem ścieków i rozmieszczone wzdłuż całego obwodu osadnika, co zapewnia stabilny odpływ z osadnika poprzez studzienki wylotowe.
7. KOMORY STABILIZACJI TLENOWEJ OSADU (dwie) - wyposażone w system napowietrzania drobnopęcherzykowego i urządzenia sterująco-pomiarowe. Do komór odprowadzany jest osad nadmierny. W komorach osad poddawany jest mineralizacji i częściowo procesom zagęszczania.
8. STACJA MECHANICZNEGO ODWADNIANIA I HIGIENIZACJI OSADU:
 - a. wirówka dekantacyjna,
 - b. stacja rozrabiania polimeru,
 - c. stacja dozowania wapna hydratyzowanego.
9. STACJA DMUCHAW. W hali dmuchaw zainstalowano trzy dmuchawy o zróżnicowanej wydajności. Dmuchawy zasilają instalację drobnopęcherzykowego napowietrzania do komór nityfikacji i stabilizacji tlenowej.
10. ZBIORNIK RETENCYJNY -wyposażony w trzy mieszadła średnioobrotowe. Napełniany jest w sytuacjach awaryjnych, celem przetrzymania ścieków. Po usunięciu sytuacji awaryjnej ścieki odprowadzane są ze zbiornika do komór przed piaskownikami.
11. STACJA DOZOWANIA PIX - stacja chemicznego strącania fosforu:
 - a. zbiornik magazynowy,
 - b. pompy dozujące PIX,
 - c. instalacja chemicznego strącania do obiektów technologicznych.
12. PRZEPOMPOWNIE:
 - a. osadu
 - b. ścieków własnych

Miejska oczyszczalnia ścieków usytuowana jest minimum 250 m od najbliższych zabudowań mieszkalnych. Brak skarg mieszkańców dotyczących emisji substancji odorowych z oczyszczalni ścieków.

Informacje o punktach zlewnych ścieków dowożonych: jeden zautomatyzowany punkt zlewny poprzez automatyczną stację zlewną. Punkt zlewny ścieków dowożonych wozami asenizacyjnymi obsługiwany jest przez MPWiK. Umiejscowiony jest przy Głównej

Przepompowni Ścieków w Łęborku, ul. Komuny Paryskiej. Punkt zlewny wyznaczony został dla potrzeb trzech gmin: Łębork, Nowa Wieś Łęborska i Cewice.

Lokalne Przepompownie Ścieków znajdują się w poniższych lokalizacjach:

1. ul. Rózyckiego.
2. ul. Leśna.
3. ul. Traugutta.
4. Mosty (Gmina Nowa Wieś Łęborska).
5. ul. Komuny Paryskiej.
6. ul. Komuny Paryskiej.
7. ul. Artylerzystów.
8. ul. Wielkopolska.
9. ul. Spółdzielcza.
10. ul. 8-Maja.
11. ul. Myśliwska.
12. ul. Pomorska.
13. ul. Poznańska.
14. ul. Kossaka/Nadmorska.
15. ul. Harcerzy - ul. Sosabowskiego.
16. Kanałowa ul. Tatrzańska.
17. ul. Pionierów 11.
18. ul. Matejki.
19. ul. Lubelska (ul. Małopolska).
20. ul. Abrahama.
21. ul. Osiedle Wschód.
22. ul. Krzywoustego 15.
23. ul. Weterynaryjna.
24. ul. Pionierów.

Ścieki oczyszczone odprowadzane do rzeki Łeby z Oczyszczalni Ścieków w Łęborku spełniają wymagania pozwolenia wodnoprawnego. Wymagania określa Decyzja nr 26/15 z dnia 07.12.2015 znak OŚ.63.41.61.2015 wydana przez Starostę Powiatowego w Łęborku.

W całym 2019 r. w oczyszczalni ścieków komunalnych wytworzono 1 123 tony masy suchej osadów ściekowych, a rok wcześniej 1 289 ton. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu w latach 2018-2019 wyniosły:

1. BZT5 – 10 145 kg w 2018 r. oraz 11 543 kg w 2019 r.
2. ChZT – 112 720 kg w 2018 r. oraz 106 770 kg w 2019 r.
3. Zawiesina ogólna – 28 744 kg w 2018 r. oraz 24 922 kg w 2019 r.
4. Azot ogólny – 25 926 kg w 2018 r. oraz 31 480 kg w 2019 r.
5. Zawiesina ogólny – 2 245 kg w 2018 r. oraz 1 049 kg w 2019 r.

Wyniki badań ścieków oczyszczonych są zgodne z wymaganiami zawartymi w pozwoleniu wodnoprawnym.

Informacje o dużych przedsiębiorstwach podłączonych do sieci kanalizacyjnej.

- a. przemysł spożywczy:
Farm Frites Poland S.A. - produkcja frytek, płatków ziemniaczanych,
Mowi POLSKA Sp. z o.o. - przetwórstwo rybne,
- b. przemysł galwaniczny: PHU STAGAL - powłoki cynkowe i srebrne,

- c. przemysł spawalniczy:
ROBEX Sp. z o.o. - wytwórca m.in. kontenerów,
AMG Sp. z o.o. – wytwórca m. in. kontenerów,
MEYN Sp. z o.o. - wytwórca różnych elementów nierdzewnych dla ubojni drobiu,
- d. przemysł elektroniczny: Alteams Poland Sp. z o.o. - produkcja elementów aluminiowych np. do komórek
- e. przemysł ceglarniany: WIENERBERGER Sp. z o.o. – produkcja cegły,
- f. przemysł żeliwny: SPOMEL Spółdzielnia Pracy - elementy żeliwne,
- g. przemysł piwowarski: AleBrowar niewielki lokalny browar, produkujący piwo rzemieślnicze (craftowe).

Wykaz firm posiadających zakładowe oczyszczalnie ścieków:

1. Farm Frites – biologiczno - mechaniczno-chemiczną,
2. Mowi POLSKA Sp. z o.o. - mechaniczno-chemiczną,
3. STAGAL - chemiczną.

Wszystkie zakłady wprowadzające ścieki do kanalizacji miejskiej są opomiarowane. Jakość ścieków odprowadzanych do sieci miejskiej spełnia wymagania jakie zostały określone w umowach cywilno – prawnych zawartych przez obie strony. Większość zakładów produkcyjnych odprowadza ścieki o parametrach zbliżonych lub odpowiadającym ściekom komunalnym.

Plany w zakresie rozwoju gospodarki wodo – ściekowej szczegółowo ujmują Uchwała nr XIX-295/2020 w sprawie Wieloletniego Plan Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Urządzeń Kanalizacyjnych obowiązującego w MPWiK Sp. z o.o. w Lęborku na lata 2021-2024.

3.5.4. Systemy indywidualne gospodarki ściekowej

Nieruchomości nieobjęte systemem kanalizacji sanitarnej są wyposażone w zbiorniki bezodpływowe lub przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Zgodnie z danymi GUS według stanu na 31.12.2019 r. na opisywanym terenie funkcjonuje 105 zbiorników bezodpływowych oraz 5 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Wskazane jest prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych w stopniu szczegółowości określającym: pojemność, ilość osób korzystających ze zbiornika, informacji czy zawarta jest umowa na opróżnianie zbiornika.

3.5.5. Analiza SWOT – gospodarka wodno – ściekowa

W tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa.

Tabela 18. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	- wysoki odsetek objęcia siecią kanalizacyjną, - pozytywne oceny PSSE w zakresie jakości wody w sieci wodociągowej, - zmodernizowana oczyszczalnia ścieków.	duża ilość zbiorników bezodpływowych (szamb) stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	- możliwość pozyskania dofinansowania na realizację inwestycji z zakresu budowy kanalizacji, - mała retencja, edukacja ekologiczna wszystkich zainteresowanych podmiotów i wspólnot / spółdzielni mieszkaniowych, - konieczność corocznej sprawozdawczości gmin w zakresie gospodarki wodno – ściekowej pozwalająca na analizę obecnej sytuacji w porównaniu do innych jednostek terytorialnych.	- brak świadomości poszczególnych właścicieli nieruchomości skutkujący niewłaściwym zagospodarowaniem powstałych nieczystości ciekłych, - ograniczone możliwości zobowiązania właścicieli nieruchomości do podłączenia się do istniejącej sieci kanalizacyjnej, - ograniczone możliwości oceny jakości oczyszczalni ścieków w przydomowych oczyszczalniach.

Źródło: opracowanie własne

3.5.6. Zagadnienia horyzontalne – gospodarka wodno-ściekowa

I – Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu, wzrastająca temperatura oraz zwiększenie intensywności deszczów nawaalnych będzie skutkować koniecznością dostosowania infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. Ważną rolę odgrywa sprawność kanalizacji deszczowej w przypadku opadów nawaalnych. Sieć musi zostać przygotowana do odbioru gwałtownie przybierającej ilości wody opadowej, aby nie doprowadzać do lokalnych podtopień. Ponadto żywiołowa urbanizacja powoduje, że nowe osiedla powstają bez wyposażenia w sprawny system odwodnienia. Najgroźniejsza w skutkach jest ich lokalizacja na terenach bezodpływowych, przy braku systemu odwadniania.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Susze wiążą się z długimi okresami bezopadowymi skutkującymi zarówno spadkiem wilgotności gleby w wyniku intensywnego parowania, jak i obniżeniem się przepływów w rzekach i zwierciadła wód podziemnych. Z reguły ten drugi przypadek rzadko wpływa na trudności z zaopatrzeniem w wodę do celów komunalnych, gdyż ujęcia wody są na ogół bezpieczne. Zwykle takie sytuacje skutkują ograniczeniem zużycia wody dla celów komunalnych, jednak nie wpływają na ograniczenie produkcji i działania kluczowych systemów. Spadek wilgotności gleby odbija się przede wszystkim na zieleni urządzonej i ogranicza możliwości łagodzenia wpływu wysokich temperatur. Ogólnie istnieją dwie możliwości adaptacji do niedostatku wody – poprzez zmniejszenie zużycia wody lub zwiększenie podaży. W warunkach gminy sytuację może poprawić zmniejszanie zużycia wody, m.in. poprzez zmniejszenie wodochłonności produkcji, wprowadzanie mechanizmów finansowych sprzyjających oszczędności wody, a także uszczelnienie systemów wodociągowych w celu ograniczenia strat w sieci.

III – Działania edukacyjne

Tematyka z zakresu gospodarki wodno – ściekowej to:

- racjonalne gospodarowanie zasobami wód podziemnych, w celu przeciwdziałania deficytowi wody;
- rola infrastruktury wodno-ściekowej i nowych technologii w ochronie wód dla jakości środowiska i życia ludzi (gospodarka wodno – ściekowa, systemy odbioru i oczyszczania ścieków, przydomowe oczyszczalnie);
- rozwój małej retencji, uwzględnienie terenów półprzepuszczalnych podczas inwestycji np. półprzepuszczalne, ażurowe parkingi,
- dbałość o tereny zielone, trawniki, ściany zieleni (np. bluszczowe) i rozwój tych terenów,
- sposoby oszczędzania wody i dbałość o jej jakość.

IV – Monitoring środowiska

Zarządca sieci wodociągowej i kanalizacyjnej zobowiązany jest do wykonania systematycznych badań jakości wody i ścieków. Wyniki tych badań przekazywane są następnie właściwym organom.

3.6. ZASOBY GEOLOGICZNE

3.6.1. Regionalizacja fizycznogeograficzna oraz geomorfologia obszaru

Łębork podziale Polski na jednostki geologiczno – tektoniczne położony jest w granicach platformy wschodnioeuropejskiej.

W świetle podziału Kondrackiego na mezoregiony fizycznogeograficzne północna część miasta wchodzi w skład Pradoliny Łeby i Redy natomiast część południowa do Pojezierza Kaszubskiego. Ponadto północno-wschodni fragment miasta należy do Wysoczyzny Choczewskiej.

Różnorodność obszaru w świetle regionalizacji fizycznogeograficznej, specyficzne położenie oraz przeszłość geologiczna wpłynęła na aktualny wygląd tego terenu. Budowa geologiczna terenu opracowania w dużej mierze związana jest z działalnością lądolodu w okresie zlodowacenia bałtyckiego. Miąższość utworów czwartorzędowych sięga 100 m.

W krajobrazie tego obszaru zaznacza się rozległa forma dolinna, głęboko wcięta w wysoczyznę morenową – Pradolina Redy – Łeby. Pradolina Łeby-Redy powstała w wyniku recesji zlodowacenia i odpływu wód lodowcowych na zachód, toteż dno doliny budują przede wszystkim utwory fluwioglacjalne i lokalnie młodsze utwory holoceniowe. Ta forma dolinna obejmuje dno i terasę zalewową z utworami bagienno – aluwialnymi w postaci torfów, gytii i namulów organicznych. Terasy nadzalewowe w obrębie pradoliny to powierzchnie akumulacyjne zbudowane z piasków fluwioglacjalnych, sandrów i stożków napływowych, lokalnie przykrytych utworami deluwialnymi. Piaski rzeczne z domieszką części organicznych budują najmłodsze terasy.

Najbardziej urozmaiconą rzeźbę terenu posiadają obszary wysoczyzn morenowych na północy i południu Łęborka. Dotyczy to przede wszystkim strefy krawędziowej Pojezierza Kaszubskiego (tzw. Wzgórza Łęborskie). Występują tu największe deniwelacje dochodzące

do 60 m i spadki terenu, które lokalnie przekraczają 26 m. Fragmenty wysoczyzn morenowych budują plejstoceny utwory zwałowe, fluwioglacjalne i zastoiskowe. Są o gliny twardeplastyczne, iły, pyły i przewarstwienia żwirowo-piaszczyste.

Najwyżej położone miejsce znajduje się na południowej granicy Łęborka, w obrębie Wzgórz Łęborskich, osiągając 108,8 m n.p.m., natomiast najniższe znajdują się obszary w dolinie pradoliny, wzdłuż rzeki Łeby. W północno-wschodniej części leżą one na wysokości około 15 m n.p.m.

Zmiany rzeźby występują w obrębie terenów zabudowanych i komunikacyjnych, gdzie istnieją wykopy lub nasypy pod budynkami i terenami komunikacyjnymi.

3.6.2. Zasoby surowców mineralnych i zagrożenia powierzchni ziemi

Złóża

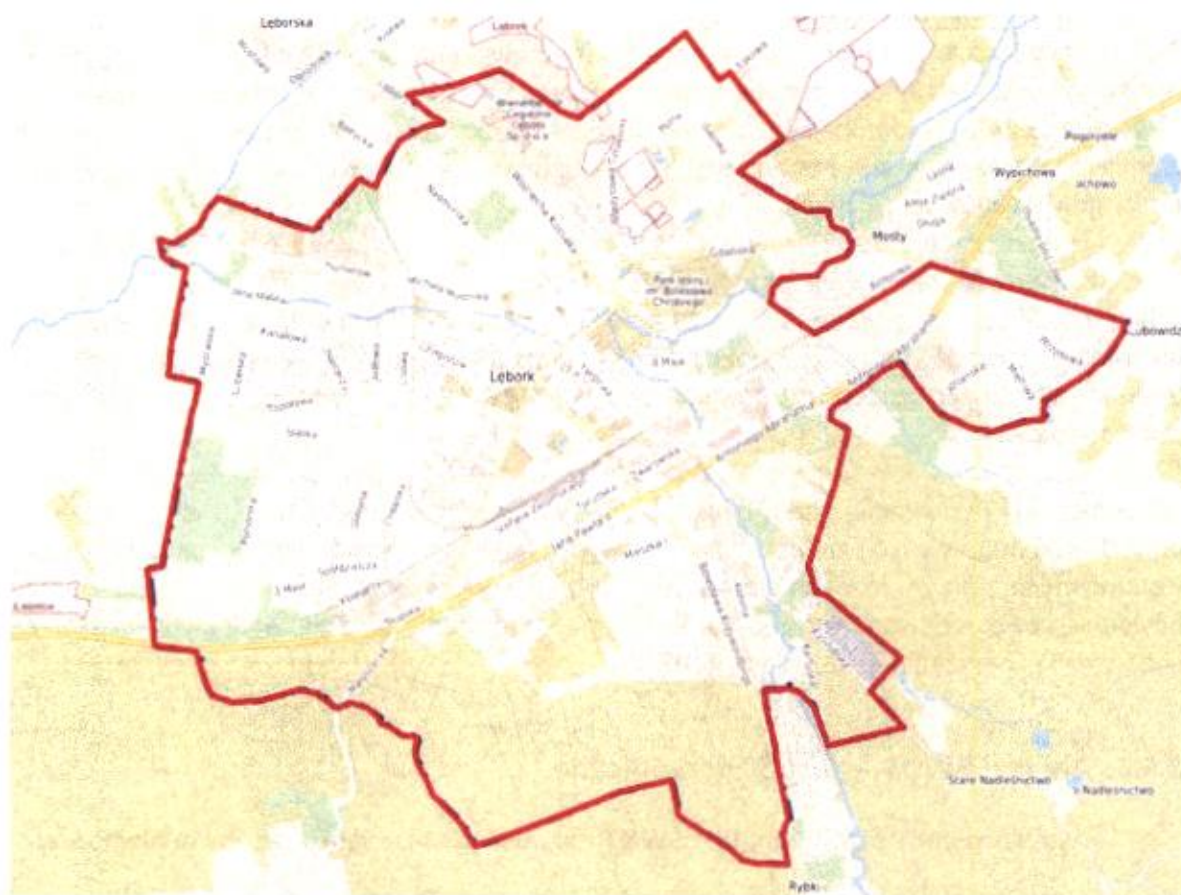
Na terenie Łęborka położone są złoża kopalin: surowców ilastych ceramiki budowlanej oraz kruszyw naturalnych. Złoża surowców zestawiono w tabeli.

Tabela 19. Wykaz złóż kopalin na terenie Miasta Łęborka

L.p.	Nazwa złoża	Kopalina	Stan zagospodarowania	Sposób eksploatacji	Pow. złoża (ha)	Śr. grubość nakładu (m)
1.	Łębork	surowce ilaste ceramiki budowlanej (ił i mułek)	złoża zagospodarowane	odkrywkowy	18,60	2,60
2.	Łębork IX	kruszywa naturalne (piasek)	złoża skreślone z bilansu zasobów	odkrywkowy	1,85	2,10
3.	Łębork (p.)	surowce ilaste ceramiki budowlanej (piasek schudzający)	złoża skreślone z bilansu zasobów	odkrywkowy	2,56	1,00
4.	Łębork V	surowce ilaste ceramiki budowlanej (ił, piasek schudzający)	eksploatacja złoża zaniechana	odkrywkowy	5,29	0,30
5.	Łębork VI	surowce ilaste ceramiki budowlanej (ił, piasek schudzający)	eksploatacja złoża zaniechana	odkrywkowy	0,49	0,85
6.	Łębork VII	surowce ilaste ceramiki budowlanej (ił i mułek, piasek schudzający)	złoża rozpoznane szczegółowo	odkrywkowy	3,79	1,20
7.	Łębork VIII	kruszywa naturalne (piasek)	złoża skreślone z bilansu zasobów	odkrywkowy	1,92	b.d.
8.	Łębork X	kruszywa naturalne (piasek)	złoża zagospodarowane	odkrywkowy	1,98	1,50

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny – serwis MIDAS

Jednocześnie należy podkreślić, że jedynie dwa z wyżej wymienionych złóż były w 2019 r. eksploatowane. Wg opracowania „Bilans Zasobów Złóż Kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2019 r.” wydobycie wyniosło 33 tys. ton (piaski i żwiry) ze złoża Łębork X i 28 tys. ton (surowce ilaste ceramiki budowlanej) ze złoża Łębork.



Ryc. 9. Obszar Chronionego Krajobrazu Fragment Pradoliny Łeby i Wzgórza Morenowe na Południe od Łęborka na tle granic Miasta Łęborka

Źródło: www.mlebork.e-mapa.net

Rekultywacja

Należy pamiętać, że jakakolwiek eksploatacja złóż powoduje duże zmiany w przypowierzchniowej warstwie skorupy ziemskiej, między innymi w postaci znacznych obszarów wyłączonych z użytkowania (grunty zdewastowane i zdegradowane).

W latach 2017-2020 Starosta Leborski dla terenu Miasta Leborka:

1. nie wydał decyzji określających warunków rekultywacji terenów poeksploatacyjnych na terenie Gminy Lębork.
2. wydawał jedną decyzję uznającą rekultywację za zakończoną – decyzja OŚ.6122.7.2016 z dnia 12.03.2018 r. dotycząca działek ewidencyjnych nr 23/20, 23/16 i 23/5 w Lęborku.

Prowadzone prace rekultywacyjne po zakończonej eksploatacji łagodzą przeobrażenia spowodowane wydobywaniem kopalin. Przy dobrze przeprowadzonych pracach mogą wzbogacać krajobraz w nowe elementy, których zaistnienie nie byłoby możliwe bez eksploatacji. Należy zauważyć, że eksploatacja złóż często wiązała się z pomniejszaniem terenów zieleni. O ile to możliwe, niezbędne jest zatem uwzględnienie rekompensacji przyrodniczej i przywracanie terenów zieleni po przeprowadzonej rekultywacji.

Zagrożenia powierzchni ziemi

Szczególnie ważnym problemem, generalnie charakterystycznym dla obszarów miejskich, jest tendencja pomniejszania powierzchni zielonych z podłożem glebowym w wyniku zabudowy komunalnej i gospodarczej, degradacja gleb spowodowana przez roboty ziemne budowlane, prace remontowe. Trwałe zagrożenie stanowią zabetonowane obszary parkingów i placów publicznych.

Drugim istotnym dla miasta Łęborka problemem jest istnienie na terenach silnie przekształconych zagrożenia środowiskowego związanego z ruchami masowymi gruntu (gleby). Dotyczy to głównie stromych krawędzi obszaru. Tereny te są silnie narażone na erozję, powodowaną przez opady atmosferyczne. Dlatego też warstwa gleby na tych terenach w sposób szczególny powinna być chroniona wraz z rosnącą w tych miejscach roślinnością.

Zasadniczą kwestią jest prowadzenie przez ludzi świadomej działalności gospodarczej i budowlanej, która będzie omijać obszary rozpoznanych osuwisk i nie będzie powodować negatywnych zmian środowiskowych (wylesianie stoków, przecinanie poziomów wodonośnych przy różnych pracach typu wkopy/wykopy, źle wykonane prace odwodnieniowe lub wodociągowo-kanalizacyjne, podcinanie zboczy w dolnych częściach i nadmierne obciążania w częściach górnych).

3.6.3. Analiza SWOT – zasoby geologiczne

W tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zasoby geologiczne.

Tabela 20. Analiza SWOT – zasoby geologiczne

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	- występowanie zróżnicowanego geomorfologicznie terenu wpływa na atrakcyjność turystyczną obszaru, - prowadzenie prac polegających na rekultywacji obszarów zdegradowanych.	- występowanie zagrożeń dla środowiska w trakcie eksploatacji złóż, - występowanie terenów zagrożonych ruchami masowymi.
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	- rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych, - liczne prace badawcze Państwowego Instytutu Geologicznego gwarantujące odpowiednie rozpoznanie terenu.	- ze względu na występowanie złóż istnieje możliwość dużych zmian w środowisku podczas prowadzenia prac, - możliwość nielegalnej eksploatacji surowców.

Źródło: opracowanie własne

3.6.4. Zagadnienia horyzontalne – zasoby powierzchni ziemi**I – Adaptacja do zmian klimatu**

Z punktu widzenia interesów gminy gospodarka zasobami geologicznymi powinna zostać ujęta w wieloletni plan służący prowadzeniu przemysłowej, długookresowej polityki eksploatacji zasobów kopalin i efektywnego wykorzystania środowiska geologicznego.

Podstawowym mechanizmem jest uwzględnienie w dokumentach planistycznych (m.in. w mpzp) informacji o udokumentowanych złożach kopalin.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

W przypadku wielu złóż kopalin eksploatowanych odkrywkowo ograniczeniem rozwoju eksploatacji są wymagania ochrony wód podziemnych. W szczególności dotyczy to złóż, których eksploatacja wymaga odwadniania, a położonych na terenie głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) lub zbiorników wód użytkowych. Zagrożenie może także stanowić transport (hałas i zanieczyszczenie powietrza).

III – Działania edukacyjne

Niezbędne jest kształtowanie opinii publicznej poprzez podjęcie działań polegających na właściwym przedstawianiu problematyki surowcowej.

IV – Monitoring środowiska

Podjęmujący eksploatację złóż kopaliny lub prowadzący tę eksploatację są zobowiązani podejmować środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze.

3.7. GLEBY

3.7.1. Pokrywa glebowa obszaru

Geneza gleb pokrywających teren miasta Lęborka jest ściśle związana z czynnikami które wpłynęły na podział geomorfologiczny obszaru. Wpływ na charakter gleb mają stosunki gruntowo – wodne. Obecnie gleby są silnie zmienione przez działalność człowieka.

Ze względu na fakt, że gleby w mieście są przekształcone przez działalność człowieka, a zajmowany obszar jest niewielki, przywołano dane dotyczące gleb w skali całego powiatu lęborskiego.

Geneza gleb pokrywających teren powiatu lęborskiego jest ściśle związana z utworami pochodzenia lodowcowego i rzecznoego, na których się wykształciły.

W przeważającej części są to gleby słabe – mało przydatne dla rolnictwa, zaliczane do niskich klas bonitacyjnych. Należy jednak zaznaczyć, że są to gleby użytkowane rolniczo.

W przybrzeżnym pasie wydmyowym na podłożu piaszczystym występują bielcowe gleby luźne. W centralnej części powiatu lęborskiego przeważają gleby bielcowe lekkie i średnie, z niewielkimi płatami gleb bielcowych słabo gliniastych i gliniastych.

W północnej i środkowej części Pradoliny Redy – Łęby, na zachód od Lęborka występują gleby torfowe. Na wysoczyznach morenowych dominują gleby gliniasto – piaszczyste, a także ilaste i żwirowe.

3.7.2. Monitoring gleb

Stan i jakość gleb są uzależnione od kompleksowego oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych. Do obszarów problemowych związanych z ochroną gleb na

terenie Miasta Łęborka można zaliczyć: obszary zajmowane pod zabudowę oraz tereny narażone na oddziaływanie odcinków dróg o dużym natężeniu ruchu.

Za tereny o przekształconej glebie należy uznać tereny zabudowane i zurbanizowane, w tym tereny mieszkalne, zajęte pod działalność gospodarczą, inne tereny zabudowane, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe i tereny komunikacyjne. W ramach minimalizacji szkód wywołanych przez urbanizację gruntów należy zwrócić szczególną uwagę na zgodność powstającej zabudowy z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Należy również każdorazowo rozważyć możliwość realizowania inwestycji z uwzględnieniem ochrony gleb i możliwości pełnienia przez nie choć części funkcji. Przykładowo przy budowie parkingów należy unikać całkowitego pokrycia nawierzchnią nieprzepuszczalną. Znacznie korzystniejsze dla środowiska jest stosowanie powierzchni ażurowych, które są w części przepuszczalne więc mogą magazynować wodę podczas intensywnych opadów i oddawać ją w okresie suszy. Podobnie podczas budowy placów publicznych należy zadbać o pozostawienie powierzchni czynnych biologicznie.

Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Koszalinie corocznie prowadzi badania zasobności gleb w składniki pokarmowe wykonywane na zlecenie rolników. Z uwagi na miejski charakter opisywanej jednostki terytorialnej w latach 2018-2019 nie badano próbek z terenu Miasta Łęborka wobec czego nie można przeprowadzić stosownych analiz.

Warto jednak podkreślić, że w celu prawidłowego stosowania nawozów i środków ochrony roślin Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w latach 2019-2020 prowadził szkolenia. W 2019 r. w Nowej Wsi Łęborskiej przeprowadzono szkolenie „Normy i wymogi zasad wzajemnej zgodności w gospodarstwie rolnym”, natomiast w Cewicach szkolenie „Obowiązki związane z przechowywaniem i stosowaniem nawozów wynikające z Programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych”. W każdym z tych szkoleń wziął udział jeden uczestnik z terenu Miasta Łęborka. W 2020 r. w szkoleniu on-line „Normy i wymogi zasad wzajemnej zgodności dla gospodarstw rolnych” wzięło udział 2 uczestników z terenu Miasta Łęborka. Również w 2020 r. miało miejsce szkolenie uzupełniające „Stosowanie środków ochrony roślin sprzętem naziemnym, z wyłączeniem sprzętu montowanego na pojazdach szynowych oraz innego sprzętu stosowanego w kolejnictwie”. Ostatnie z wymienionych szkoleń odbyło się w Łęborku, a wśród uczestników trójka była z terenu Miasta Łęborka. Szkolenia będą kontynuowane w latach kolejnych.

Oprócz procesów naturalnych mających wpływ na gleby, na opisywanym terenie obserwuje się wpływ działalności człowieka. Przekształcenia mają miejsce podczas zabiegów związanych z uprawą ziemi. Zmiany i przekształcenia nastąpiły także podczas budowy dróg, a także budowy sieci infrastrukturalnych i systemów melioracyjnych czy eksploatacji złóż (w tym również nielegalnej).

Istotnym problemem, generalnie charakterystycznym dla obszarów zurbanizowanych, jest tendencja pomniejszania powierzchni zielonych z podłożem glebowym w wyniku zabudowy komunalnej i gospodarczej, degradacja gleb spowodowana przez roboty ziemne budowlane, prace remontowe. Dlatego też warstwa gleby na tych terenach jeszcze nieprzekształconych w sposób szczególny powinna być chroniona wraz z rosnącą w tych miejscach roślinnością.

Zanieczyszczenie gleb potencjalnie może być spowodowane składowaniem substancji niebezpiecznych. W Polsce w latach 60. i 70. ubiegłego wieku nieprzydatne środki ochrony roślin umieszczano w składowiskach. Były to obiekty o różnej konstrukcji zwane mogilnikami. Rozwiązanie to stworzyło poważne problemy środowiskowe. Duża część

mogilników rozsianych na obszarze całego kraju na przestrzeni dziesiątków lat emitowała do środowiska zgromadzone w nich związki. Jednak zgodnie z danymi prezentowanymi w portalu SIDoM (System Integracji Danych o Mogilnikach) na terenie Miasta Łęborka i powiatu łębskiego nie funkcjonował żaden mogilnik.

Starosta Łęborski nie posiada informacji o potencjalnych miejscach historycznych zanieczyszczeń ziemi. W rejestrze Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska nie widnieją historyczne miejsca zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie Miasta Łęborka.

3.7.3. Analiza SWOT – gleby

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gleby.

Tabela 21. Analiza SWOT – gleby

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	– zróżnicowanie przydatności gleb dla potrzeb mieszkalnictwa, zabudowy i rolnictwa, – wprowadzenie w dokumentach strategicznych zapisów zapobiegających zanieczyszczeniu gleb.	– degradacja gleb zurbanizowanych, ich zabetonowanie, skutkujące brakiem możliwości pełnienia funkcji przyrodniczych, – brak badań w ramach państwowego monitoringu środowiska, – zagrożenie zanieczyszczeniem gleb związane z ruchem tranzytowym, – niewielkie możliwości w zakresie zagospodarowania terenów zalewowych.
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	– coraz bardziej restrykcyjne normy środowiskowe dla zakładów i przedsiębiorców zapobiegające skażeniu gleb, – objęcie polskiego rolnictwa Wspólną Polityką Rolną (np. Dyrektywa Azotanowa).	– rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy - w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy, – nieregularność opadów atmosferycznych.

Źródło: opracowanie własne

3.7.4. Zagadnienia horyzontalne – gleby

I – Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu wpływają na rolnictwo w sposób bezpośredni i pośredni. Wpływ bezpośredni wyraża się przez zmianę warunków atmosferycznych dla produktywności upraw, między innymi przez zmianę warunków termicznych, sum opadu atmosferycznego, częstości i intensywności zjawisk ekstremalnych. Ze zmianą klimatu zmieniają się również czynniki pośrednio decydujące o plonowaniu roślin, takie jak wymagania roślin dotyczące uprawy i nawożenia, występowanie i nasilenie chorób i szkodników roślin uprawnych. Zmienia również się oddziaływanie rolnictwa na środowisko (np. czynniki erozyjne, degradacja materii organicznej w glebie). Na zmianę produktywności upraw ma też wpływ wzrost koncentracji dwutlenku węgla w atmosferze oraz ozonu w dolnej warstwie atmosfery.

I – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Na stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego:

- nadmierne nawożenie, które może prowadzić do zatrucia metalami ciężkimi i substancjami toksycznymi obecnymi w nawozach;
- działalność zakładów produkcyjno-usługowych i przemysłowych, w wyniku której do gleb mogą przedostawać się szkodliwe substancje;
- komunikacja i transport samochodowy, przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych;
- składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba,
- występowanie ruchów masowych powierzchni ziemi.

III – Działania edukacyjne

Biorąc pod uwagę występowanie użytków rolnych, ale również terenów ogródków przydomowych należy zwrócić uwagę na konieczność ochrony gleb. W ramach ochrony gleb najważniejszymi działaniami edukacyjnymi powinny być szkolenia ośrodka doradztwa rolniczego. Prowadzone szkolenia w zakresie m.in.: programów rolno-środowiskowych dla rolnictwa, stosowania środków ochrony roślin przy użyciu opryskiwaczy, nawożenia i ochrony chemicznej zbóż, rolnictwa ekologicznego, stosowania alternatywnych źródeł energii, itp. powinny wymiennie przyczyniać się do ochrony zasobów gleb.

IV - Monitoring środowiska

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring chemizmu gleb ornych. Monitoring gleb obejmuje badanie zmian jakości gleb użytkowanych rolniczo (m.in. zawartości WWA, metali ciężkich, siarczanów), zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Na zlecenie rolników przeprowadza się badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez.

3.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

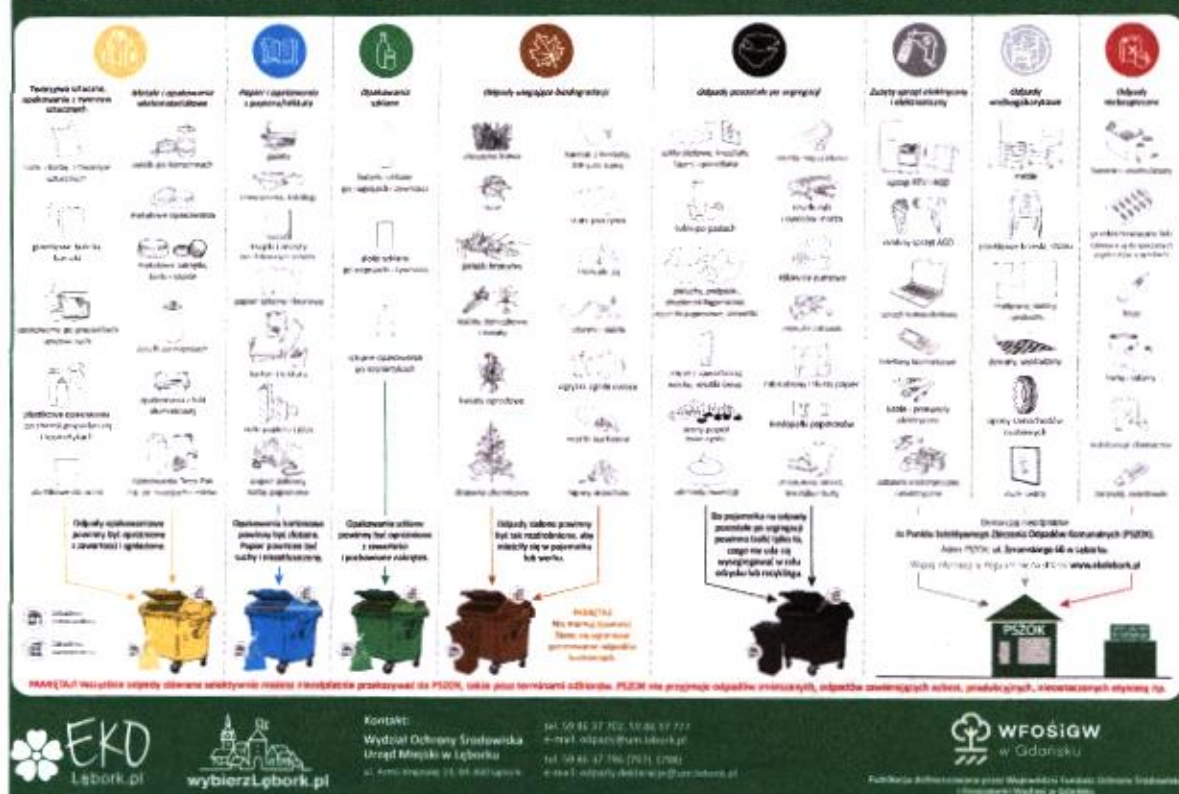
3.8.1. Analiza gminnego systemu gospodarki odpadami

Najważniejszym dokumentem regulującym gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie Miasta Łęborka jest Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Miasto Łębork przyjęty Uchwałą Nr XXI-332/2020 Rady Miejskiej w Łęborku z dnia 22 grudnia 2020 r.

Regulamin określa rodzaj i minimalną pojemność pojemników lub worków, przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości.

Na terenie Miasta Łęborka prowadzona jest edukacja ekologiczna mająca na celu zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami, w szczególności potrzeby prawidłowego segregowania odpadów. Przedstawiono przykłady ulotek.

ZASADY SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH



Ryc. 10. Zasady segregacji odpadów
Źródło: www.ekolebork.pl

**INFORMACJA DLA MIESZKAŃCÓW
ZABUDOWY WIELORODZINNEJ GMINY MIASTO LEBORK**

Zbiórka odpadów wielkogabarytowych, zużytych opon i odpadów niebezpiecznych dla mieszkańców budynków wielorodzinnych.

Odpady wielkogabarytowe to między innymi:

meble domowe (stoly, szafy, krzesła, sofy, fotele itp.); **elementy wyposażenia mieszkań** (dywany, wykładziny, materace, kocy, pierzyny, walizki, torby podróżne, obudowy sprzętu elektronicznego itp.); **meble ogrodowe** (drewniane i z tworzyw sztucznych); **sprzęt sportowy** (rowery, narty, sanki, sprzęt do ćwiczeń itp.); **wózki i chodziki dziecięce, zabawki dużych rozmiarów, duże odpady plastikowe** (doniczki, skrzynki, czyste wiadra itp.); **duże odpady opakowaniowe** (w tym ze styropianu)

Do odpadów niebezpiecznych zaliczamy:

farby, lakiery, rozpuszczalniki, kleje, tusze, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne; oleje przepracowane (*silnikowe, hydrauliczne itp.*); smary, odzieżoznacek techniczne; środki ochrony roślin, nawozy, środki owadobójcze; środki do impregnacji drewna, środki antykorozyjne do metalu; opakowania po ww. substancjach; środki czyszczące, detergenty.

Odpady należy wystawić w miejscach gromadzenia odpadów komunalnych tj. na zewnątrz altanek śmietnikowych lub obok pojemników (kontenerów) ustawionych na zmieszane odpady komunalne, **najpóźniej do godziny 7.00 w dniu zbiórki.**

19-09-2020 SEKTOR 1

1-go Maja, Alcja Wolności, Armii Krajowej, Białłocimów Chłopskich, Bohaterów Westerplatte, Czołgistów (bez nr 7), Dąrdowskiego, Franciszkańska, Gdańska (nr 1, 6 i 7), Kellera, Komuny Paryskiej, Kopernickiej, Koszka, Koszka, Łokietka, Małczewskiego, Młynarska, Mostnika, Nadmorska, Orlińskiego, Orzeszkowej, Piomierów, Plac Kopernika, Plac Piastowski, Plac Pokoju, Plac Spółdzielczy, Pryzmyrna, Pryzmyrna (tylko nr 18), Reja, Rodła, Skrzyńskiego, Skłodowskiej, Staromiejska, Strzyżewskiego, Turzanka Wyżynskiego

05-09-2020 SEKTOR II

Bohaterów Monte Cassino, Człogostów (tylko nr 7), Dworcowa, E. Plater, Grunwaldzka, Jagiellońska, Legionów Polskich, Okrzei, rm. Winłoda Pileckiego, Sienkiewicza, Słowackiego, Warszawska, Wojska Polskiego, Wysokiego

12-09-2020 SEKTOR III

Hema, Chopina, Czecha, Długoszyńskiego, Gdańska (bez nr 1, 6, 7), Gierzyńskiego, Grudziądzka, Lipowa, Kaszubska, Kolonia, Kompańskej, Kościuszki, Krywoustego, Kusocińskiego, Łaska, Maruszarzewy, Mieszka I, Miciwoja II, Obrońców Wybrzeża, Olimpijczyków, Polskich Marynarzy, Przyzmacze (bez nr 18), Pułaskiego, Roszarnicza, Różyckiego, Słupska, Spokojna, Spornowa, Stamma, Staszica, Syrokomla, Targowa, Tczewska, Teligi, Toruńska, Węgrzynowicza, Wita Stwosza, Wileńska, Wybickiego, Zwiaststwa, Żeromskiego

Ryc. 11. Przykład informacji o zbiórce odpadów wielkogabarytowych, zużytych opon i odpadów niebezpiecznych

Przeterminowane leki można wyrzucić do pojemników ustawionych w aptekach.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny można przekazać do PSZOK lub oddać w dowolnym punkcie sprzedaży detalicznej, w trakcie zakupu sprzętu tego samego rodzaju. Ilość przekazanego sprzętu nie może przekraczać ilości zakupionej.

Zużyte świetlówki, baterie oraz akumulatory można przekazać do PSZOK lub wymienić w dowolnym punkcie sprzedaży detalicznej, w trakcie zakupu nowych produktów tego samego rodzaju, w liczbie nieprzekraczającej produktów zakupionych.

Zarówno zmiany dotyczące wzrostu opłaty środowiskowej jak i wzrostu ilości odpadów komunalnych odbieranych od mieszkańców wpływają na wzrost kosztów funkcjonowania systemu, finansowanego z opłat ponoszonych przez mieszkańców.

Stawki opłat za odbiór odpadów komunalnych, które zostały wprowadzone Uchwałą Nr XI-158/2019 Rady Miejskiej w Lęborku z dnia 20 grudnia 2019 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki tej opłaty i ustalenia stawki opłaty za pojemnik lub worek o określonej pojemności, przeznaczony do odbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości:

- stawka opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy wynosi **18,00 zł** miesięcznie od mieszkańca,
- stawka opłaty podwyższonej za gospodarowanie odpadami komunalnymi, jeżeli właściciel nieruchomości nie wypełnia obowiązku zbierania odpadów komunalnych w sposób selektywny wynosi **36,00 zł** miesięcznie od mieszkańca,
- zwalnia się w części z opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi właścicieli nieruchomości zabudowanych budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi kompostujących bioodpady stanowiące odpady komunalne w kompostowniku przydomowym - wysokość zwolnienia wynosi **4,00 zł** za mieszkańca zamieszkującego nieruchomość,
- dla nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, ustala się stawkę opłaty za pojemnik lub przeznaczony do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości – wysokość opłat została przedstawiona szczegółowo w wyżej wymienionej uchwale. Stawki również są zależne od wypełniania obowiązku segregacji odpadów.

Stawki opłat mogą zmieniać się w trakcie obowiązywania niniejszego Programu.

Każdy właściciel nieruchomości jest zobowiązany segregować odpady. Podana stawka opłaty za odpady zebrane w sposób nieselektywny zostanie naliczona w drodze decyzji administracyjnej, w przypadku stwierdzenia, że właściciel nieruchomości nie stosuje się do obowiązujących przepisów.

Szczegółowe informacje dotyczące zasad segregacji odpadów w danym roku, podmiotów zajmujących się odbiorem odpadów od właścicieli nieruchomości zawarte prezentowane są na stronie internetowej Urzędu Miejskiego w Lęborku oraz w analizach gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Lęborka.

Corocznie zwiększa się udział odpadów zebranych selektywnie w ogólnej masie odebranych odpadów komunalnych. Jest to zjawisko bardzo korzystne, świadczące o rosnącym poziomie świadomości społeczeństwa w zakresie gospodarowania odpadami. Jest to zapewne również wynik prowadzonej polityki, w ramach której w zamian za prawidłowe segregowanie odpadów uzyskuje się niższą stawkę odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych.

Miasto Lębork prawidłowo realizuje nałożone zadania z zakresu gospodarowania odpadami czego wynikiem są osiągnięte poziomy ekologiczne osiągnięte w latach 2018-2019:

- a) wodociąg został osiągnięty w 2018 r., jednak w 2019 r. był zbyt niski i wyniósł:
- w 2018 r. - 41 % (minimum w roku 2018 to 30 %),
 - w 2019 r. - 38,75 % (minimum w roku 2019 to 40 %, czyli 1,25 % zabrakło do osiągnięcia wymaganego poziomu).
- b) poziom ograniczenia masy **odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania** wyniósł:
- 13 % w 2018 r. czyli poniżej dopuszczalnego poziomu 40 % i został osiągnięty,
 - 17,19 % w 2019 r. czyli poniżej dopuszczalnego poziomu 40 % i został osiągnięty.
- c) poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami **innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych** stanowiących odpady komunalne został osiągnięty i wyniósł:
- 100 % w 2018 r. przy minimum 50 %,
 - 100 % w 2019 r. przy minimum 60 %.

Na stronie internetowej Urzędu Miejskiego w Lęborku udostępnione są informacje o zasadach gospodarowania odpadami komunalnymi (m in. zasady segregacji odpadów, adres i godziny otwarcia PSZOK-u, częstotliwość opróżniania pojemników, informacje o wysokości stawki opłaty „śmieciowej” i sposobie jej uiszczenia, o podmiocie odbierającym odpady) oraz szczegółowy harmonogram odbioru odpadów zmieszanych i segregowanych z poszczególnych ulic.

Należy podkreślić, że w kolejnych latach ważnym zadaniem jest właściwe gospodarowanie odpadami. Podstawowym kierunkiem jest zwiększenie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Miasto Lębork angażuje się również w pomoc właścicielom nieruchomości w zakresie usuwania azbestu. Szczegółowe dane zaprezentowano na stronie <http://www.ekolebork.pl/dofinansowania/usuwanie-azbestu/edycja-2019-2020/>.

Dzięki dofinansowaniu przyznanemu przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku (z udziałem środków NFOŚiGW) na wniosek Gminy Miasto Lębork w ramach Programu Priorytetowego „Ogólnopolski program finansowania usuwania wyrobów zawierających azbest” w latach 2019-2020 zrealizowano zadanie pn. „Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Miasto Lębork w latach 2019-2020”.

Szczegółowe dane dotyczące zadań realizowanych w latach 2012-2020 przedstawiono w tabeli.

Tabela 22. Wykaz informacji dotyczących unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest w latach 2012-2020 w Łęborku

Rok	Masa odpadów zawierających azbest poddanych unieszkodliwieniu (w tonach)			Koszt usunięcia odpadów zawierających azbest (zł)				Okres realizacji
	z dotacji WFOŚiGW	indywidualnie przez mieszkańców	łącznie	Kwota uzyskana dzięki dofinansowaniu WFOŚiGW	Inne źródła (wkład mieszkańców)	Wkład własny Gminy Miasto Łębork	Razem	
2020	24,03	1,90	25,93	12 333,00	0,00	2 579,70	14 912,70	III-XI 2020
2019	10,53	11,40	21,93	5 220,00	0,00	1 167,30	6 387,30	IX-XI 2019
2018	Z dniem 25.05.2018 r. Zarząd WFOŚiGW w Gdańsku zawiesił nabór wniosków do konkursu pn. „USUWANIE WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO” (EDYCJA 2018)							
2017	14,91	0,00	14,91	6 580,00	0,00	2 196,00	8 776,00	IX-X 2017
2016	12,83	0,44	13,27	6 913,00	0,00	1 219,96	8 132,96	VII-X 2016
2015	13,62	0,00	13,62	7 434,00	0,00	1 312,57	8 746,57	VII-X 2015
2014	5,09	1,64	6,73	3 895,00	177,00	0,00	4 072,00	V-X 2014
2013	10,25	7,40	17,65	5 740,00	2 460,00	0,00	8 200,00	VI-XI 2013
2012	12,22	1,00	13,22	14 166,00	6 416,00	0,00	20 582,00	V-XI 2012
razem	103,48	23,78	127,26	62 281,00	9 053,00	8 475,53	79 809,53	jak wyżej

Źródło: dane Urzędu Miejskiego w Łęborku

Zgodnie z „Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” wyroby zawierające azbest należy usunąć do 2032 roku.

Na terenie Miasta Lęborka wytwarzane są nie tylko odpady komunalne. Odpady inne niż komunalne wytwarzane są m.in. w rolnictwie, warsztatach czy działalności handlowo – usługowej.

Szczególnie istotnym problemem jest podrzucanie odpadów z demontażu samochodów (zderzaki, tapicerka itp.). Dwa bardzo duże dzikie wysypiska odpadów posamochodowych znajdują się w Lęborku, przy ulicy Pułaskiego i ulicy Słupskiej. Odpady te gromadzone są też w różnych częściach Lęborka, w szczególności przy boksach śmietnikowych budynków wielorodzinnych, komunalnych czy socjalnych. Należy zauważyć, że odpady z demontażu pojazdów nie są odpadami komunalnymi i nie wolno składować ich w kontenerach na odpady komunalne. Nie są też odbierane przez PSZOK w ramach opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji określa zasady postępowania z pojazdami wycofanymi z eksploatacji w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Właściciel pojazdu wycofanego z eksploatacji powinien przekazać go wyłącznie do przedsiębiorcy prowadzącego stację demontażu lub przedsiębiorcy prowadzącego punkt zbierania pojazdów (art. 18 tejże ustawy). Przedsiębiorca prowadzący stację demontażu lub przedsiębiorca prowadzący punkt zbierania pojazdów powinien zapewniać bezpieczne dla środowiska i zdrowia ludzi przetwarzanie pojazdów wycofanych z eksploatacji i powstających z nich odpadów. **Przedsiębiorca prowadzący stację demontażu lub przedsiębiorca prowadzący punkt zbierania pojazdów jest obowiązany do przyjęcia będących odpadami części samochodów osobowych usuniętych.** Za przyjęcie będących odpadami części samochodów osobowych usuniętych w trakcie naprawy może pobrać opłatę.

Co ważne, artykuł 53a wymienionej ustawy określa, że **podlega karze pieniężnej od 15 000 do 500 000 zł ten, kto poza stacją demontażu dokonuje:**

1. usunięcia z pojazdów wycofanych z eksploatacji elementów lub substancji niebezpiecznych, w tym płynów,
2. wymontowania z pojazdów wycofanych z eksploatacji przedmiotów wyposażenia lub części nadających się do ponownego użycia,
3. wymontowania z pojazdów wycofanych z eksploatacji elementów nadających się do odzysku lub recyklingu

Kary pieniężne, wymierza w drodze decyzji Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Gdańsku.

W odniesieniu do odpadów z demontażu pojazdów można domniemywać, że problem spowodowany jest przez minimum dwie kwestie. Po pierwsze odpady te mogą pochodzić z nielegalnego demontażu prowadzonego przez anonimowe osoby, które nie chcą ponosić kosztów zgodnego z prawem unieszkodliwiania odpadów i dlatego podrzucają je. W tym przypadku edukacja nie będzie skuteczna. Konieczne jest podejmowanie skutecznych działań zmierzających do ujęcia sprawców takich czynów (np. na podstawie monitoringu – montowane są fotopułapki), systematyczne zgłaszanie spraw Policji i WIOŚ.

Druga grupa osób, która może być odpowiedzialna za podrzucanie części samochodowych w okolicy altanek śmietnikowych może robić to w pewnym sensie bez świadomości konsekwencji swoich czynów. Można domniemywać, że niektórzy mieszkańcy i właściciele nieruchomości błędnie traktują takie odpady, jako odpady komunalne odbierane w ramach opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi. W tym przypadku wystarczająca może okazać się skuteczna edukacja (w tym międzysąsiedzka) polegająca na informowaniu o możliwości oddania odpadów do stacji demontażu.

Można rozważyć również przesyłanie informacji do warsztatów samochodowych dotyczących zaistniałych problemów lub bezpośrednie wizyty na terenie warsztatów w celu zasięgnięcia opinii dotyczącej np. zgłaszanych przez właścicieli samochodów zapytań.

Innym problemem również charakterystycznym m.in. dla altan śmietnikowych przy budynkach wielorodzinnych jest ustawianie odpadów z demontażu lodówek, telewizorów i innego sprzętu AGD i RTV.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny to m.in.:

- urządzenia gospodarstwa domowego (mikrofalówki, chłodziarki, odkurzacze, żelazka, suszarki, tostery, wagi, zegary itp.),
- sprzęt audiowizualny, teleinformatyczny (odbiorniki RTV, kamery wideo, komputery, drukarki, kalkulatory, telefony itp.),
- narzędzia elektryczne i elektroniczne (piły, wiertarki, maszyny do szycia, kosiarki itp.) - zabawki (kolejki elektryczne, konsole, tory wyścigowe itp.).

W tym przypadku podrzucanie elektroodpadów może wynikać z braku wiedzy właścicieli nieruchomości w zakresie możliwości pozbycia się takich odpadów. Stąd należy zauważyć, że sprzęt AGD i RTV można:

1. oddać do PSZOK w ramach opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi ponoszonej przez właścicieli nieruchomości,
2. oddać sprzedawcy podczas zakupu nowego sprzętu tego samego rodzaju, np. kupując nową lodówkę, pralkę czy telewizor, stary sprzęt sprzedawca ma obowiązek odebrać bezpłatnie (zwykle w sprzedaży internetowej dostępna jest opcja, którą można od razu zaznaczyć przy zakupie sprzętu),
3. małe sprzęty, żarówki, baterie itp. można oddać do niektórych dużych sklepów posiadających pojemniki do zbiórki drobnych elektroodpadów,
4. na rynku funkcjonują też firmy zajmujące się odbiorem sprzętu AGD i RTV, często odbiór jest świadczony bezpłatnie, wśród przykładów takich przedsiębiorstw można wymienić: ElektroEko Organizacja Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego SA. Wybrane firmy świadczą usługi odbioru elektrośmieci z firm i instytucji. Zapewniają wykonanie usługi w sposób efektywny, sprawny, bezpieczny i zgodny z prawem. Odbiór elektrośmieci zrealizują profesjonalni partnerzy, którzy zostali zarejestrowani w rejestrze BDO oraz posiadają stosowne zezwolenia i decyzje na transport oraz na przetwarzanie zużytego sprzętu <https://www.elektroeko.pl/odbior-z-firm/>

Z punktu widzenia właścicieli nieruchomości prawidłowo segregujących odpady komunalne i prawidłowo postępujących z odpadami innymi niż komunalne korzystne jest, aby udzielać sobie wzajemnych informacji i wskazówek. Odpady podrzucane są usuwane z tzw. dzikich wysypisk przez służby miejskie, ale jest to działanie bardzo kosztowne, co w konsekwencji może wiązać się z podwyższeniem opłat dla wszystkich mieszkańców.

3.8.2. Instalacje gospodarowania odpadami

Ustawą z dnia 19 lipca 2019 roku o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, wprowadzono szereg zmian m.in. zrezygnowano z organizacji systemów gospodarowania odpadami komunalnymi w ramach regionów

(RIPOK). Nadal obowiązują pewne ograniczenia dotyczące gospodarowania głównie niesegregowanymi (zmieszanymi) odpadami komunalnymi odebranymi od właścicieli nieruchomości. Odpady takie mogą być przekazywane wyłącznie do tzw. instalacji komunalnych, ujętych na listach prowadzonych przez marszałków województw.

W myśl art. 38b ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 r. poz. 701, ze zm.), w związku z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579), Marszałek Województwa Pomorskiego, w BIP, prowadzi listę:

1. funkcjonujących instalacji spełniających wymagania dla instalacji komunalnych, które zostały oddane do użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie odpadów, o których mowa w art. 35 ust. 6 ustawy o odpadach,
2. instalacji komunalnych planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji.

Wpisu na listę dokonuje się na pisemny wniosek prowadzącego instalację komunalną. Dotychczasowe regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (tzw. RIPOK), funkcjonujące na terenie województwa pomorskiego, zapewniające mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku lub składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – stały się instalacjami komunalnymi i na listę, o której mowa powyżej zostały wpisane z urzędu przez Marszałka Województwa Pomorskiego.

Na terenie Miasta Łęborka nie ma zlokalizowanych instalacji gospodarowania odpadami wymienionych na listach prowadzonych przez Marszałka Województwa Pomorskiego. Również w przeszłości na opisywanym terenie nie było składowiska odpadów.

Najbliższą instalacją regionalną jest Zakład Zagospodarowania Odpadów „Czysta Błękitna Kraina” Sp. z o.o., Czarnówko 34, 84-351 Nowa Wieś Łęborska i spełnia warunki:

- instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku,
- instalacji do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

Na terenie Miasta Łęborka nie ma składowiska odpadów, a wybrane grupy odpadów kierowane są na zlokalizowane Gminie Nowa Wieś Łęborska składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Czarnówku. Na zlecenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów „Czysta Błękitna Kraina” Sp. z o.o. wykonawca SGS Polska Sp. z o.o. opracował raport z monitoringu składowiska.

W system sieci monitoringowej wchodzi następujące punkty obserwacyjne:

- wody podziemne: piezometr Kanin, Czarnówko – kran, Garczegorze – studnia;
- wody odciekowe: zbiornik odcieków;
- gaz składowiskowy: studzienka S1 – punkt zbiorczy.

Wyniki badań za 2018 r. są następujące:

1. Wody podziemne monitorowane za pomocą piezometru Garczegorze (studnia) charakteryzują się dobrym stanem chemicznym – I i II klasa jakości. W piezometrze Kanin (studnia) w drugiej i czwartej serii pomiarowej odnotowano podwyższoną

wartość odczynu, charakterystyczną dla IV klasy jakości wód. W piezometrze Czarnówko (kran) w trzeciej i czwartej serii pomiarowej odnotowano podwyższoną wartość temperatury – pomiar w terenie, charakterystyczną dla IV klasy jakości wód. Pozostałe parametry były charakterystyczne dla dobrego stanu chemicznego – I i II klasa jakości wód.

2. Dla wód odciekowych stwierdzono podwyższone wartości azotu amonowego dla zbiornika odcieków we wszystkich seriach pomiarowych oraz dla zbiornika odcieków nr 2 w IV serii pomiarowej. W zbiorniku odcieków nr 2 odnotowano również podwyższoną wartość odczynu w II serii pomiarowej.
3. Skład gazu w punkcie pomiarowym charakteryzuje się wysoką zawartością metanu (od 43,8 % do >80,0 %) przy niższym udziale dwutlenku węgla (od 20,4 % do 28,0 %) oraz niskim stężeniu tlenu (od 0,3 % do 0,7 %). Średnia wartość procentowego udziału poszczególnych gazów przedstawia się następująco: tlen <0,34 %, dwutlenek węgla – 23,19 % i metan – 60,0 %.

Na terenie Łęborka funkcjonuje Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK)). Przyjmuje odpady od wtorku do piątku w godzinach 9:00 - 17:00 a w soboty w godzinach 9:00 – 15:00, z wyjątkiem świąt i dni ustawowo wolnych od pracy.

PSZOK zlokalizowany jest na działce 150/3, obr.11, przy ulicy Żeromskiego 6B w Łęborku, w sąsiedztwie ogrodów działkowych na gruntach należących do Gminy Miasto Łębork. Wjazd na teren PSZOK odbywa się bramą oznakowaną tablicą informacyjną z ulicy Żeromskiego, z kierunku - od ronda Piłsudskiego.

PSZOK przyjmuje nieodpłatnie selektywne odpady komunalne np. papier, tworzywa sztuczne, szkło czy metale, w tym odpady problematyczne, czyli takie, których nie wolno wrzucać czy zostawiać przy pojemnikach na odpady zmieszane (np. zużyte opony - limit stanowi 4 opony rocznie na każdy samochód do 3,5 t z gospodarstwa domowego potwierdzone okazaniem dowodu rejestracyjnego, sprzęt elektryczny i elektroniczny, baterie, akumulatory, przeterminowane leki, oleje silnikowe, farby, kleje, odpady wielkogabarytowe). Odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne (czysty gruz betonowy, ceglany, ceramiczny - płytki) przyjmuje się z nieruchomości zamieszkałych z zastrzeżeniem, że limit stanowi do 500 kg/rok z jednej nieruchomości.

W PSZOK nie będą przyjmowane następujące rodzaje odpadów: azbest i odpady zawierające azbest, części samochodowe (np. szyby, zderzaki, opony pojazdów ciężarowych i maszyn rolniczych, reflektory, elementy karoserii), odpady nieoznaczone, bez wiarygodnej identyfikacji (np. bez etykiety), odpady w nieszczelnych opakowaniach, odpady w ilościach wskazujących na to, że pochodzą z działalności gospodarczej, odpady rozbiórkowe i budowlane, jeśli ich ilość i rodzaj wskazują, że nie pochodzą z nieruchomości zamieszkałej, zmieszane odpady komunalne, odpady poprodukcyjne, papa, sprzęt budowlany, okna i drzwi, gaśnice.

3.8.3. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

Tabela 23. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	– edukacja ekologiczna, – został osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, – został osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, – wsparcie mieszkańców w usuwaniu azbestu.	– nie został osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu za 2019 r., – odpowiedzialność zbiorowa w zabudowie wielorodzinnej skutkująca brakiem prawidłowej segregacji przez niektórych mieszkańców, – wysokie koszty utrzymania systemu gospodarki odpadami – istotny wzrost opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, – ograniczona kontrola zagospodarowania wytworzonych odpadów niektórych frakcji, np. odpadów wytwarzanych przez firmy budowlane podczas świadczenia usług.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	– wprowadzenie na terenie kraju nowych założeń dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi (nowelizacje ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach), – utrzymanie i rozwój nowoczesnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.	– brak wpływu gmin na efektywność przetwarzania odpadów komunalnych w instalacjach regionalnych, – skala i problemowość wprowadzonych zmian w nowych przepisach gospodarowania odpadami komunalnymi często prowadząca do nieprawidłowości w funkcjonowaniu nowego systemu.

Źródło: opracowanie własne

3.8.4. Zagadnienia horyzontalne – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

I – Adaptacja do zmian klimatu

Należy zwrócić uwagę przy organizowaniu obiektów gospodarki odpadami takich jak składowiska, PSZOK, place magazynowania odpadów, aby nie lokalizować ich na terenach zagrożonych powodzią, podtopieniami i osuwiskami, będącymi następstwami kumulacji zmian będących efektem zmian klimatycznych. Dla składowisk odpadów źródłem największego zagrożenia są lokalne deszcze nawalne. Gospodarka odpadami komunalnymi obsługiwana jest przez ciężki tabor specjalny. W związku z przewidywanym ociepleniem klimatu, nowego znaczenia nabierze problem oddziaływania wysokich temperatur na nawierzchnie powierzchni komunikacyjnych.

Zmiany klimatyczne mogą spowodować konieczność reorganizacji gminnych systemów odbioru odpadów komunalnych, zwiększenia częstotliwości odbioru odpadów zmieszanych czy biodegradowalnych.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Przyczyną większości poważnych awarii, które mogą zdarzyć się na terenie instalacji, jest najczęściej niezachowanie reżimu eksploatacyjnego. Głównym zagrożeniem jest możliwość wybuchu pożaru samych odpadów oraz otaczającego pasa zieleni ochronnej. Mogą także powstawać samozapłony deponowanych odpadów. W wyniku pożaru będą się uwalniały do atmosfery bardzo toksyczne substancje z palącego się biogazu oraz odpadów – przede wszystkim z tworzyw sztucznych. Zanieczyszczenie gleby może być spowodowane poprzez wycieki oleju i paliwa (sprzęt i rozładunek) lub awaria cysterny paliwowej.

III – Działania edukacyjne

Działania w zakresie edukacji ekologicznej powinny skupić się na organizowaniu różnych cyklicznych akcji typu sprzątanie świata, dzień ziemi, zbiórki zużytych baterii i segregacji odpadów do specjalnie zakupionych pojemników. W dalszym ciągu prowadzić działalność edukacyjną w zakresie selektywnej zbiórki odpadów i ograniczenia ich powstawaniu oraz racjonalnego wykorzystania wody i energii.

IV - Monitoring środowiska

Monitoring środowiska w odniesieniu do gospodarki odpadami powinien skupiać się przede wszystkim na ilościach wytwarzanych i odzyskiwanych odpadów na terenie gminy, zarówno tych komunalnych, jak i przemysłowych, ze względu na specyfikę jednostki.

3.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

3.9.1. Flora i fauna⁴

Miasto Łębork wchodzi w skład Nadleśnictwa Łębork.

Największy kompleks leśny zlokalizowany jest w południowej części miasta. Dominującym siedliskiem jest siedlisko kwaśnej buczyny pomorskiej, które zajmuje największe powierzchnie w obrębie wzniesień morenowych i w wąwozach. Występują także siedliska grądu pomorskiego u podnóża wzniesień morenowych, nad potokiem Świniucha, na Wzgórzu Czarторыja, nad Łebą, lasy bukowo-dębowe głównie na wierzchołkach wzniesień morenowych oraz na zboczach strefy krawędziowej wysoczyzny. Na mniejszych powierzchniach występują bory mieszane z dominacją sosny oraz łęgi olszowe nad Świniuchą, Okalicą i fragmentami wzdłuż rowów odwadniających w pobliżu dawnego składowiska odpadów.

Na terenach z wysokim poziomem wód gruntowych lub w otoczeniu wód powierzchniowych występują zbiorowiska szuwarowe: w zachodniej części miasta nad Łebą oraz w zbiorniku wodnym przy ul. Gierymskiego - szuwar trzcinowy, w zbiorniku wodnym Morskie Oko i w starorzeczu Łeby – szuwar pałkowy.

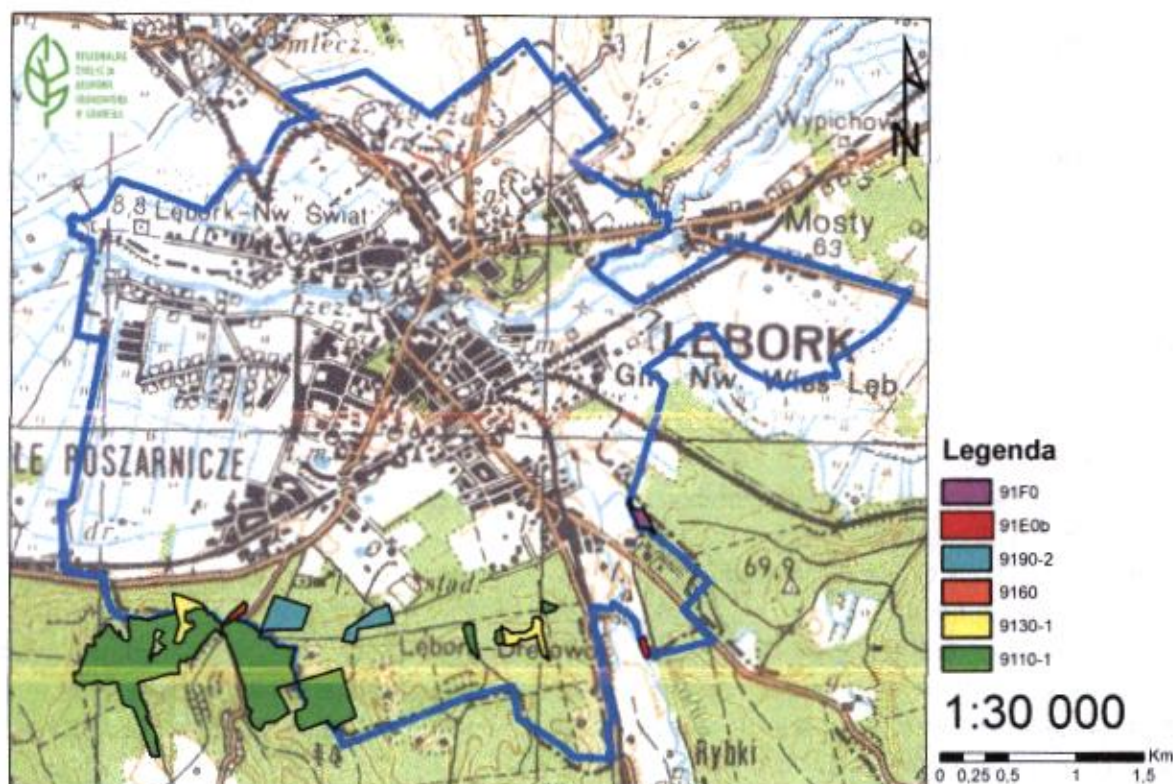
Na obszarze poligonu jednostki wojskowej oraz pod linią wysokiego napięcia w południowowschodniej części miasta rozwijają się zbiorowiska seminaturalne w postaci muraw napiaskowych.

Największe tereny parkowe w Łęborku to Park Chrobrego na Wzgórzu Czarторыja o powierzchni ponad 22 ha oraz park im. M. Michalskiego. Drzewostan w parkach pochodzi głównie z nasadzeń, w Parku Chrobrego dominujące gatunki to sosna, buk i brzoza z niewielkim udziałem innych gatunków (tj. klony, lipy, robinie, kasztanowce, dęby, topole, jarzęby, głogi, jesiony, wierzby, świerki i in), w Parku im. M. Michalskiego występują wszelkie odmiany klonów, jesionolistnych, dęby, buki, jarząb szwedzki, wiele okazów to drzewa o cechach pomników przyrody.

Znaczna powierzchnię na obszarze miasta zajmują ogrody działkowe, których zieleni składa się głównie z drzew i krzewów owocowych, warzyw i zielnych roślin ozdobnych. Podobny charakter mają ogrody przydomowe w obrębie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i szeregowej.

Na terenach przekształconych przez człowieka, gdzie zniszczono roślinność naturalną i nie wprowadzono sztucznie ukształtowanej, rozwija się roślinność ruderalna. Na obszarze miasta jest wiele takich powierzchni – tereny kolejowe, tereny przemysłowe, składowiska, pobocza ulic, przyłocia, ugory, tereny po wyrobiskach surowców mineralnych.

⁴ - na podstawie Uchwały Nr XXXIV-525/2018 Rady Miejskiej w Łęborku z dnia 25 maja 2018 r. w sprawie uchwalenia "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łęborka"



Ryc. 12. Mapa siedlisk przyrodniczych

Źródło: rycina otrzymana od Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku
opracowana przez Lasy Państwowe

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

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

9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercetia robori-petraeae*) - 9190-2 śródładowa kwaśna dąbrowa

9160 – grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*)

9130-1 – żyzna buczyna niżowa (*Galio odorati-Fagenion*)

9110-1 – Kwaśna buczyna niżowa (*Luzulo pilosae-Fagetum*)

Wg informacji zawartych w opracowaniu „Spotkania z przyrodą – środowisko przyrodnicze Łęborka” (Mieńko, Ziółkowski 2004) i „Programie ochrony środowiska miasta Łęborka” (2013) na obszarze miasta stwierdzono występowanie:

- ichtiofauna - zidentyfikowano 17 gatunków ryb, wśród nich dwuśrodowiskowe ryby wędrowne węgorz i troć wędrowną oraz minoga strumieniowego; w rzece Łebie stwierdzono m. in. pstrąga potokowego, lipienia, troć wędrowną, kielbie oraz strzeblę potokową; w rzece Okalicy najczęściej spotykanym gatunkiem jest pstrąg potokowy; w zbiornikach wodnych występują karaś, lim, płoć i karp;
- płazy - stwierdzono występowanie żab zielonych i brunatnych (rozlewisko przy torach kolejowych Łębork - Kartuzy, staw przy ul. Puławskiego), w tym gatunki podlegające ochronie ścisłej (żaba moczarowa) i częściowej (ropucha szara, żaba trawna, żaba wodna i żaba jeziorowa);
- gady - stwierdzono występowanie jaszczurki zwinki, jaszczurki żyworodnej, padalca zwyczajnego i żmii zygzakowatej (gatunki pod ochroną częściową);
- ptaki - łącznie stwierdzono występowanie 99 gatunków ptaków, w tym objęte ochroną ścisłą, ochroną częściową, gatunki łowne, z ogólnej liczby stwierdzonych gatunków 90 uznano za lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe;

- ssaki – występują wiewiórka pospolita i kret (gatunki pod ochroną częściową) oraz m. in. zając szarak, dzik, sarna, jeleń, nornik zwyczajny i mysz polna.

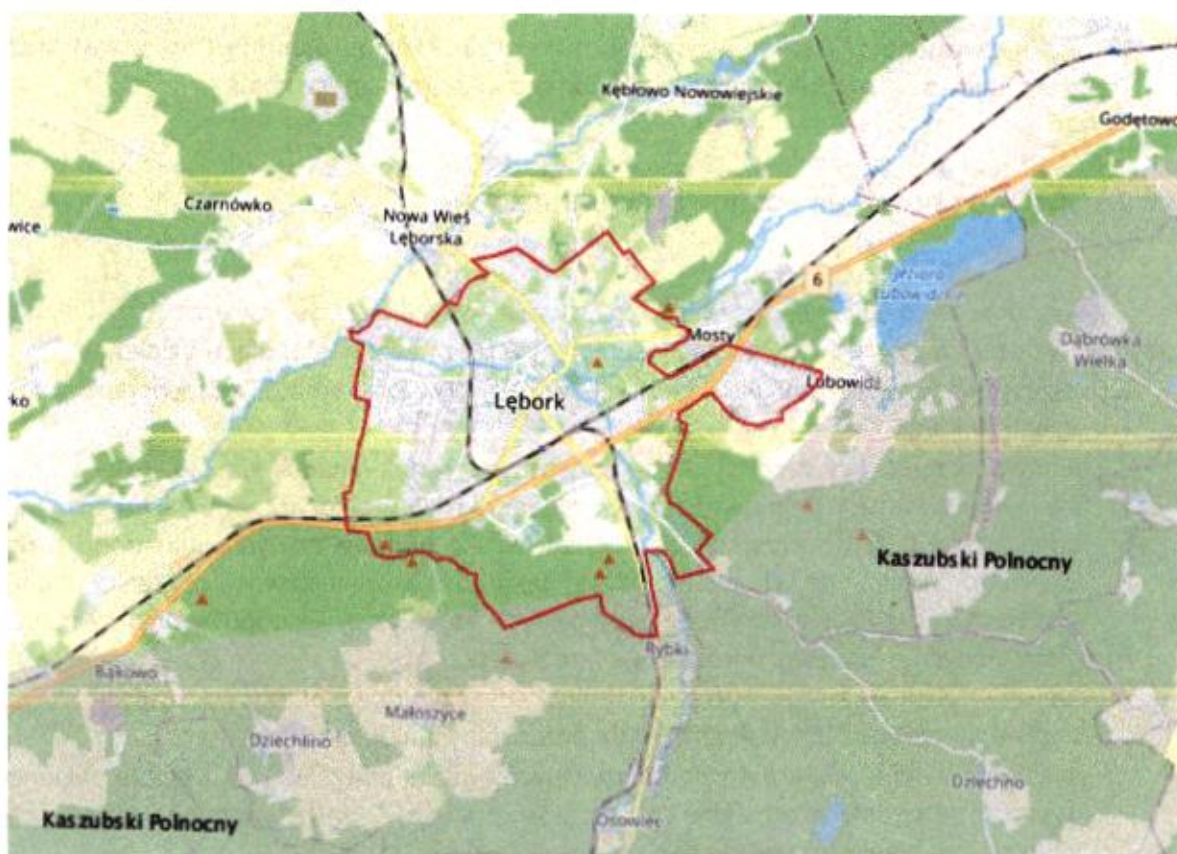
3.9.2. Obszary chronione i cenne przyrodniczo

Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające migrację zwierząt, roślin lub grzybów. W celu zachowania ich drożności zaleca się prowadzić następujące działania:

- uwzględnianie korytarzy ekologicznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- budowa przejść dla zwierząt – dotyczy miejsc, gdzie przecinają się drogi i linie kolejowe już istniejące (o najwyższym natężeniu ruchu) z korytarzami ekologicznymi; jednoczesna budowa przejść dla zwierząt wraz z budową nowych autostrad i dróg szybkiego ruchu, na drogach już istniejących o mniejszym natężeniu ruchu w miejscach przecięcia korytarzy migracyjnych, umieszczenie odpowiednich znaków informujących o tym oraz ograniczenie prędkości,
- ochrona dolin rzecznych – poprzez zaniechanie zabudowy brzegów, regulacji koryta rzeczno; rewitalizacja najbardziej zdegradowanych odcinków rzek,
- zalesienia – dotyczy korytarzy migracyjnych, gdzie płaty lasu w obrębie takiego korytarza są oddalone od siebie na odległość powyżej 1 km (z wyłączeniem cennych przyrodniczo siedlisk nieleśnych),
- ochrona przed dalszą zabudową odcinków korytarzy ekologicznych o znacznych przewężeniach, spowodowanych bezpośrednim sąsiedztwem terenów zurbanizowanych.

Zachowanie drożności korytarzy ekologicznych powinno polegać przede wszystkim na ich ochronie przed zabudowaniem, przegrodzeniem i na tworzeniu nowych nasadzeń.

Dostępne są co najmniej trzy projekty sieci korytarzy ekologicznych. Na podstawie projektu korytarzy zamieszczonych na www.geoservis.qdos.gov.pl, południowy fragment Miasta Łęborka leży w zasięgu korytarza ekologicznego „Kaszubski Północny”.



**Ryc. 13. Przebieg korytarzy ekologicznych wg projektu
Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska**

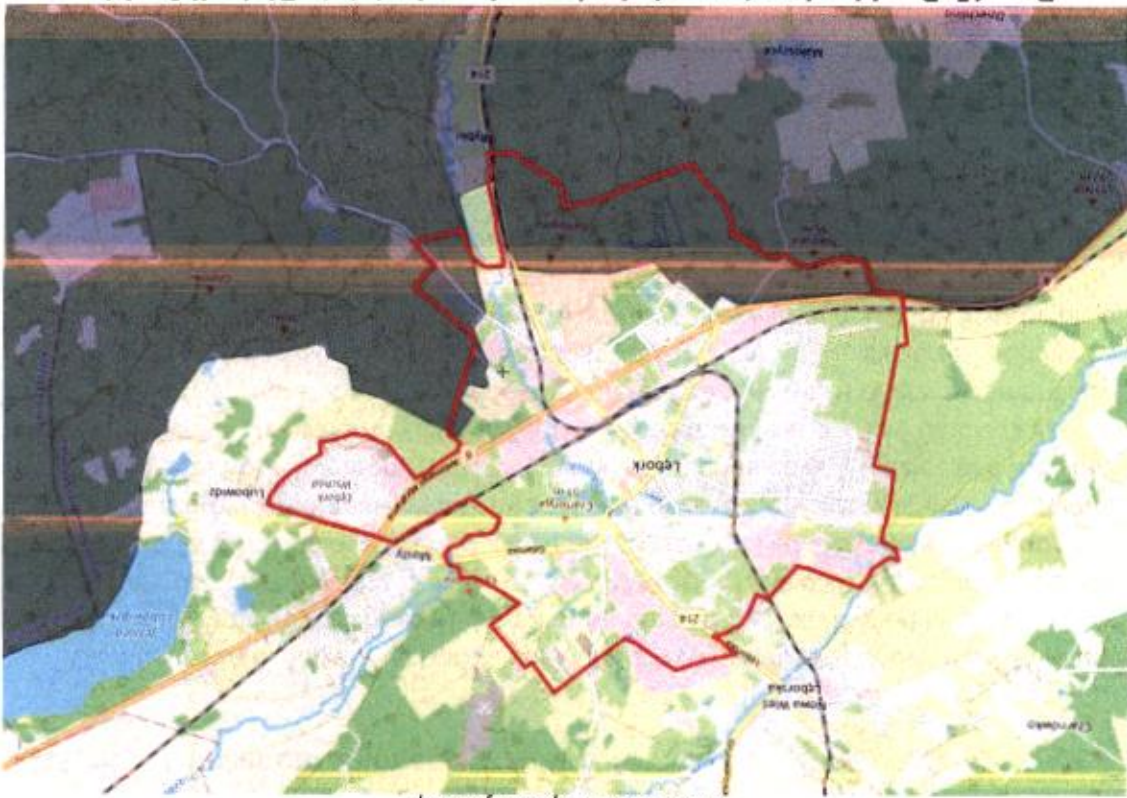
Źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl/mapy

Nieco inaczej zaprezentowano przebieg korytarzy ekologicznych wg projektu Instytutu Biologii Ssaków Polskiej Akademii Nauk Białowieża we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot. Zostały opracowane dwa projekty tego autorstwa:

1. w roku 2005 na terenie Miasta Łęborka wskazano fragment korytarza ekologicznego „Kaszubski Północny KPn-12”.
2. w roku 2012 na opisywanym terenie wyznaczono część korytarza ekologicznego „Kaszuby KPn-20B”, którego przebieg przedstawiono na tle granic miasta.

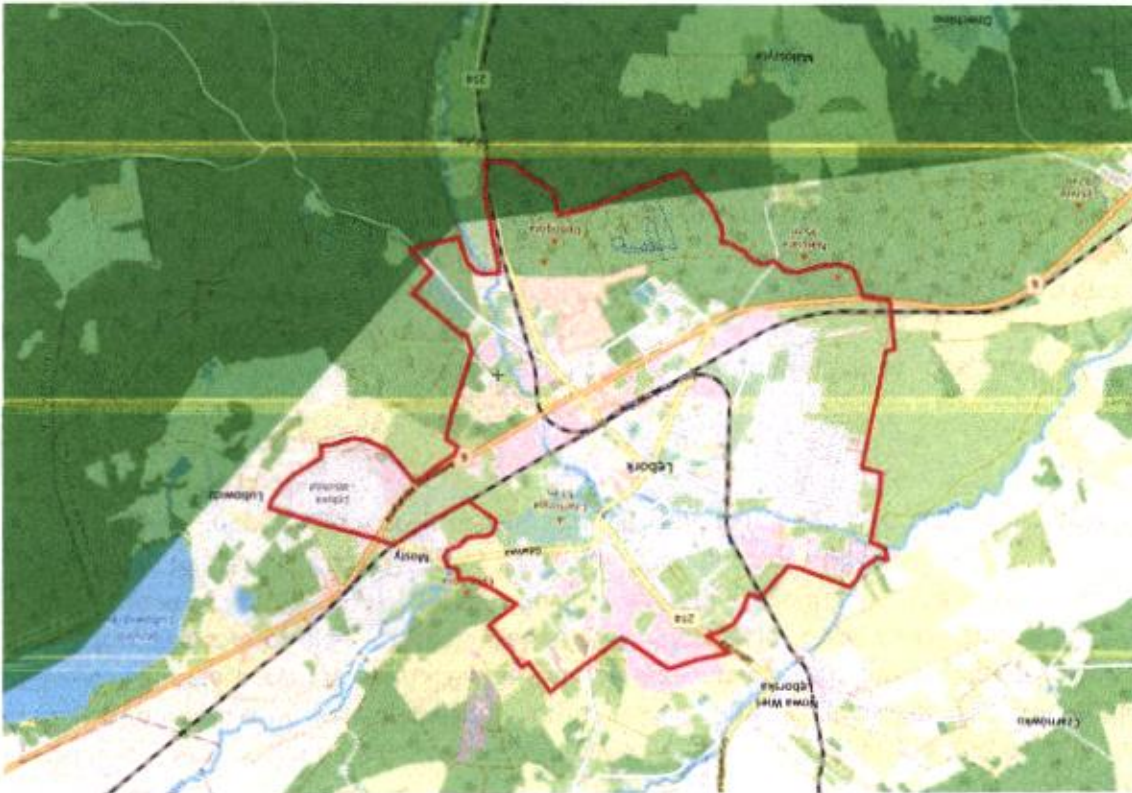
Ryc. 15. Przebieg korytarzy ekologicznych wg Instytutu Biologii Ssaków
 Polskiej Akademii Nauk Białowieża wg projektu 2012
 Źródło: www.mapa.korytarze.pl

Zródło: www.mapa.konyarze.pl



Ryc. 14. Przebieg korytarzy ekologicznych wg Instytutu Biologii Ssaków
Polskiej Akademii Nauk Białowieża wg projektu 2005

Źródło: www.mapa.korytarze.pl



Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2020 r. poz. 55 ze zm.) przedstawia formy ochrony przyrody. Za ustanowienie form ochrony przyrody i planów ochrony odpowiedzialne są odpowiednie organy wskazane w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W dalszej części opracowania przedstawiono dane dotyczące form ochrony przyrody jak również dodatkowe informacje o zasobach przyrodniczych. Formami ochrony przyrody na terenie Miasta Lęborka zgodnie z wykazem zawartym w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody (crfop.gdos.gov.pl) są:

- Obszar Chronionego Krajobrazu „Fragment Pradoliny Łeby i Wzgórza Morenowe na Południe od Lęborka”,
- 20 pomników przyrody.

Zgodnie z danymi GUS, stan na 31.12.2019 r. powierzchnia obszarów prawnie chronionych w Mieście Lęborku wynosi 700 ha.

Na opisywanym terenie występują parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej o łącznej powierzchni 88,4 ha.

Z uwagi na układ urbanistyczny miasta i realizowane inwestycje drogowe i osiedla mieszkaniowe trudno jest znacząco zwiększyć powierzchnię zieleni miejskiej na ograniczonym obszarze miasta. Jednak na terenie jednostki realizowane są na bieżąco, w miarę możliwości, zarówno nowe nasadzenia, jak i nasadzenia zastępcze m.in. w przypadkach koniecznych usunięcia kolizyjnych lub chorych drzew np. podczas inwestycji miejskich lub na terenach posesji prywatnych, zgodnie z aktualnymi wymogami ustawy o ochronie przyrody.

3.9.2.1. Obszar chronionego krajobrazu

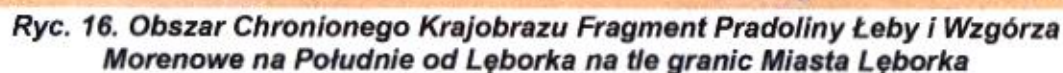
Część obszaru Miasta Lęborka znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Fragment Pradoliny Łeby i Wzgórza Morenowe na Południe od Lęborka.

Został on ustanowiony Uchwałą Nr X/42/81 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Słupsku z dnia 8 grudnia 1981 r. dotyczącą utworzenia Parku Krajobrazowego "Dolina Słupi" oraz obszarów krajobrazu chronionego. Dane pozostałych aktów prawnych prezentuje Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody www.crfop.gdos.gov.pl, gdzie jako ostatni akt prawny wymieniono Uchwałę nr 259/XXIV/2016 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim.

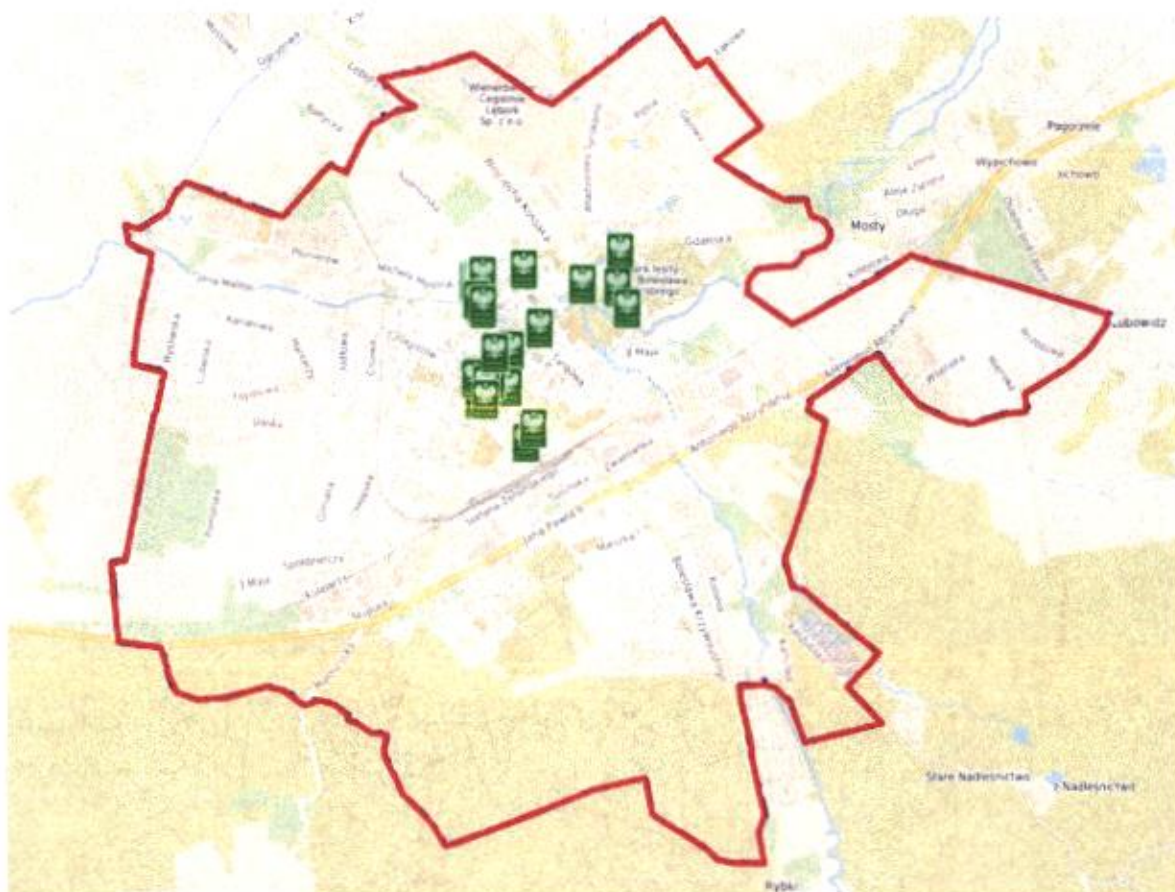
W większości jest to obszar pagórkowaty położony w zasięgu zlodowacenia Bałtyckiego fazy pomorskiej. Stąd też charakteryzuje się wyraźną rzeźbą młodoglacjalną z licznymi jeziorami w zagłębieniach terenu. Urozmaicenie krajobrazu podkreśla szeroka pradolina Łeby na północy oraz przełomy rzek płynących z południa.

Wzgórza morenowe porośnięte są lasami o urozmaiconym składzie gatunkowym i zróżnicowanej strukturze wiekowej. Gatunkami lasotwórczymi są tu sosna, buk, dąb, świerk oraz olsza i brzoza.

Wartość krajoznawczą obszaru podnosi Miasto Lębork. Stanowi ono cenny zespół zabytkowy jako średniowieczna twierdza miejska ze znacznymi pozostałościami gotyckich fortyfikacji oraz innymi zabytkami architektury sakralnej (kościół św. Jakuba) i świeckiej (zamek krzyżacki i młyn).



Stronga 81



Ryc. 17. Lokalizacja pomników przyrody na terenie miasta Łęborka

Źródło: www.mleborg.e-mapa.net

W formie tabelarycznej przedstawiono wykaz pomników przyrody podając nazwę pomnika przyrody, jego położenie oraz opis. Należy zauważyć, że w porównaniu do stanu z 2017 r., tj. ostatniej aktualizacji programu ochrony środowiska nie zniesiono istniejącego pomnika przyrody, ale istniejąca aleja lipowa (Pl. Piastowski) zmniejszono ilość drzew (lip) z 12 na 10.

Tabela 24. Wykaz pomników przyrody

Lp.	Nazwa pomnika przyrody	Położenie pomnika przyrody	Opis pomnika przyrody
1	Aleja lipowa	droga miejska, starodrzew przy pl. Piastowskim, wzdłuż placu zabaw	grupa drzew: 10 lip drobnolistnych <i>Tilia cordata</i>
2	Starówka	deptak przy ul. Starmiejskiej 17, droga miejska	drzewo: lipa <i>Tilia</i>
3	Piast	Mini park przy al. Wolności 20-22	drzewo: Buk zwyczajny, odm. Czerwonolistna <i>Fagus sylvatica atropurpurea</i>
4	Nad Łebą	Mini park przy al. Wolności, skwer przy rzece Łebie	drzewo: lipa szerokolistna <i>Tilia platyphyllos</i>
5	Czwórka	centrum Mini parku przy al. Wolności	drzewo: jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i>
6	Starszak	zieleniec przy Przedszkolu nr 6, ul. Wyszyńskiego	drzewo: grab pospolity <i>Carpinus betulus</i>
7	Bliźniaki	skwer przy pomniku Niepodległości	grupa 2 kasztanowców

Lp.	Nazwa pomnika przyrody	Położenie pomnika przyrody	Opis pomnika przyrody
		przy ul. IAWP 2 od str. ul. Sienkiewicza	zwyczajnych <i>Aesculus hippocastanum</i>
8	Mewa	skwer Dworcowy od strony ul. 10 Marca 15	drzewo: klon srebrzysty <i>Acer saccharinum</i>
9	Albatros	skwer Dworcowy przy stawku od strony ul. Sienkiewicza	drzewo: klon srebrzysty <i>Acer saccharinum</i>
10	Maja	centrum parku Miejskiego im. Michalskiego przy ul. 1 Maja	drzewo: lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
11	Lech	park miejski im. Michalskiego przy boisku	drzewo: dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
12	Michał	park miejski im. Michalskiego przy ul. 1 Maja w pobliżu przedszkola nr 1	drzewo: dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
13	Mieszko	centrum parku miejskiego im. Michalskiego, w pobliżu kaplicy	drzewo: dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
14	Mikołaj	narożnik parku im. Michalskiego od strony I Armii WP, w pobliżu apteki	drzewo: dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>
15	Blizniaczki	wygradzenie ogrodowe przy budynku mieszkalnym WM przy ul. 1 Maja 1	grupa 2 brzoź brodawkowatych <i>Betula pendula</i>
16	Wodniczki	zieleniec za ul. Przymurą nad rzeką Łebą, w pobliżu piekarni	grupa 2 wierzb białych <i>Salix alba</i>
17	Na skarpie	nieużytek przy ul. Kossaka - Paderewskiego, u podnóża skarpy	drzewo: lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>
18	Bizon	park Chrobrego przy ul. Gdańskiej 35, przy PUP-ie	drzewo: Buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i>
19	Para	narożnik parku Chrobrego i ul. Przyzamecze	grupa 2 drzew - buk zwyczajny <i>Fagus sylvatica</i> i brzoza <i>Betula</i>
20	Buki Chrobrego	skrzyżowanie alejek spacerowych u podnóża skarpy przy SUW w parku im. Chrobrego, obok Lok-u	grupa 6 buków zwyczajnych <i>Fagus sylvatica</i>

Źródło: dane RDOŚ w Gdańsku zamieszczone w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Łęborka na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024”, zweryfikowane w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody www.crfop.gdos.gov.pl

3.9.3. Zagrożenia dla zasobów przyrodniczych

Wszelkie prace modernizacyjne związane z budynkami np. termomodernizacje, mogą stanowić zagrożenie dla fauny. Prace modernizacyjne, w tym planowane termomodernizacje muszą być prowadzone z uwzględnieniem potencjalnie występujących na terenie obiektów chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Należy zwrócić uwagę, że budynki mieszkalne i inne obiekty budowlane stanowią potencjalne siedliska gatunków chronionych. Niewłaściwie prowadzone prace budowlane w obrębie obiektów budowlanych wykonane bez uwzględnienia potrzeb fizjologicznych zwierząt je zasiedlających mogą naruszać przepisy ustawy o ochronie przyrody, a także istotnie przyczyniać się do zmniejszenia populacji gatunków chronionych, takich jak jerzyk *Apus apus*, pustułka *Falco tinnunculus*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*. W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków chronionych należy przed przystąpieniem do prac w obrębie budynków dokonać ich obserwacji pod kątem występowania gatunków chronionych.

Ponadto, prace budowlane należy rozpocząć poza kluczowym okresem rozrodu gatunków dziko występujących zwierząt, w tym poza okresem lęgowym ptaków lub w dowolnym terminie, po potwierdzeniu przez specjalistę przyrodnika, maksymalnie na 2 dni przed zajęciem terenu, braku rozrodu dziko występujących zwierząt, w tym braku aktywnych lęgów ptaków.

W przypadku, gdy planowane czynności wiążą się z naruszeniem zakazów określonych w art. 52 ustawy o ochronie przyrody, przed ich wykonaniem należy uzyskać stosowne zezwolenie wydawane przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

W przypadku zadań dotyczących budowy urządzeń melioracyjnych oraz konserwacji, modernizacji i odbudowy urządzeń wodnych, rowów i przepustów konieczne jest rozpoznanie zasobów biotycznych przed przystąpieniem do prac, ponieważ niewłaściwe przeprowadzone mogą zagrozić gatunkom chronionym lub cennym siedliskom.

Negatywnie na stan fauny i flory mogą wpływać procesy przestrzenne przemian krajobrazu, w tym najbardziej rozpowszechniony - fragmentacja siedlisk. Fragmentacja polega na rozpadzie zwartego dotychczas obszaru (siedlisk, ekosystemów lub typów użytkowania gruntu) na mniejsze części (fragmenty). W jej efekcie zdecydowanie zwiększa się liczba pól i długość granic krajobrazowych, zmniejsza natomiast zwartość krajobrazu. Fragmentacja jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych procesów transformacji, prowadzącym do zmniejszania bioróżnorodności oraz przyspieszenia lokalnego zanikania roślin i zwierząt. Ze wzrostem fragmentacji ze względu na zanik siedlisk oraz bariery przestrzenne zmniejsza się także rozproszenie zwierząt i ich migracje, co przyczynia się do redukcji gatunków, powodując zmniejszenie bioróżnorodności gatunkowej wśród fauny.

Wszystkie podejmowane działania powinny dążyć do minimalizacji tych procesów. Ważne jest planowanie przestrzenne, rozwój obszarów biologicznie czynnych, łączące racje gospodarcze, potrzeby i możliwości z kwestiami ekologicznymi i możliwościami środowiska. Projektowane inwestycje i działania powinny być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania „łączności” siedlisk.

Umiejętne projektowanie zieleni dla przeciwstawiania się postępującym zmianom klimatycznym w konsekwencji przyczyni się do łagodzenia ich skutków dzięki temu, że schładza otoczenie, filtruje powietrze, zatrzymuje zanieczyszczenia pyłowe, pochłania hałas, retencjonuje wody opadowe i roztopowe oraz nadaje przyjemny charakter miejscom, w którym ludzie mogą mieszkać i spędzać wolny czas. Tereny zieleni mają ponadto znaczący potencjał pochłaniania promieni słonecznych i jednego z najbardziej szkodliwych gazów cieplarnianych, czyli dwutlenku węgla.

Projektanci terenów zieleni powinni w większym niż dotychczas stopniu zwracać uwagę na to, aby projektować obiekty niewymagające intensywnej, energochłonnej pielęgnacji. Powinni kłaść nacisk na gatunki rodzime, zgodne z istniejącym siedliskiem i odporne na czynniki antropogeniczne. Tereny zieleni nie powinny być nadmiernie rozczłonkowane, powinny tworzyć zwartą zieloną sieć, znacząco wpływającą na klimat miasta i poprawiającą jakość życia mieszkańców.

W granicach Łęborka znajduje się fragment lasu, dlatego należy zaznaczyć, że czynnikami mającymi wpływ na zdrowotność lasu jest rozkład opadów, szczególnie w okresie wegetacyjnym. Okresy suche przyczyniają się do zamierania drzewostanów. W osłabionych fizjologicznie drzewostanach mogą rozwijać się grzyby patogeniczne prowadzące do usychania drzew.

Zagrożenie pożarowe lasów uzależnione jest przede wszystkim od pory roku. Szczególnie duże występuje w okresie wczesnowiosennym przy małej wilgotności ściółki oraz w czasie dłuższych okresach posuchy. Poza tym zagrożenie dla obszarów leśnych stwarza bezpośrednie sąsiedztwo szlaków komunikacyjnych drogowych oraz penetracja terenów przez ludność. Zagrożenie rozprzestrzeniania się pożarów może spowodować straty w gospodarce leśno - uprawowej i zwierzyny leśnej oraz zagrożenie dla gospodarstw rolnych i ludności zamieszkałej w pobliżu.

Wszelkie działania na terenach leśnych będą prowadzone zgodnie z nadrzędnymi planami nadleśnictwa. Muszą być one objęte ochroną polegającą na przemyślanym zabiegach hodowlanych gwarantujących zachowanie i dostosowanie drzewostanów do warunków siedliska i presji zewnętrznych. Gospodarka leśna musi być podporządkowana wymogom ochrony wynikającym z ustanowionych obszarów chronionych oraz Planu Urządzania Lasu. Właściwa hodowla lasu oraz pielęgnacja pozwoli na odtwarzanie naturalnych biocenoz, ochronę bioróżnorodności oraz będzie regulowała wprowadzanie ewentualnych zmian siedliskowych i gatunkowych (należy podkreślić, że wprowadzać powinno się rodzime gatunki, zgodne z siedliskiem). Należałoby również przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą, w celu wyznaczenia obszarów cennych przyrodniczo, w celu uniknięcia zniszczenia siedlisk i stanowisk chronionych gatunków na skutek prowadzenia zalesień. Ze względu na fakt że niewłaściwie przeprowadzone zadrzewienia mogą doprowadzić do zniszczenia cennych siedlisk przyrodniczych i stanowisk chronionych gatunków, do czasu wykonania inwentaryzacji przyrodniczej gminy każdorazowo przed zalesieniem lub zadrzewieniem terenu niezbędne jest wykonanie rozpoznania przyrodniczego.

Wśród istotnych kwestii związanych z ochroną zasobów przyrodniczych należy wymienić również sposób postępowania z roślinami z gatunku barszcz Sosnowskiego i barszcz Mantegazziego (barszcze kaukaskie). Występuje potrzeba działań związanych z edukacją, monitorowaniem i usuwaniem tych roślin. Zostały one uznane za inwazyjne, co oznacza, że mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym w przypadku ich uwolnienia do środowiska przyrodniczego.

3.9.4. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

Następna tabela przedstawia analizę SWOT dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.

Tabela 25. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	- występowanie na terenie Miasta Łęborka obszaru chronionego krajobrazu i pomników przyrody, - korytarz ekologiczny przebiegający przez opisywany obszar, - prowadzenie prac związanych z pielęgnacją i utrzymaniem terenów czynnych biologicznie.	- ograniczona ilość terenów dogodnych dla siedlisk fauny i flory, - fragmentacja siedlisk związana z rozwojem zabudowy i przebiegiem ważnych szlaków komunikacyjnych, - występowanie zakładów przemysłowych emitujących zanieczyszczenia, - zaśmiecanie terenów zieleni.

	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	– ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód, – właściwa pielęgnacja szaty roślinnej, wzbogacanie gleb środkami glebotwórczymi (kompost), – przebudowa drzewostanów w kierunku bardziej odpornych na zanieczyszczenia gatunków oraz uzupełnienia gatunkami rodzimymi, – zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych.	– penetracja turystyczna powodująca niszczenie fauny i flory, płoszenie zwierzyny, – zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, gleby i wód, – eutrofizacja siedlisk, – silna presja urbanistyczna, która często nie uwzględnia terenów zielonych, osiedlowych parków i skwerów w stopniu podobnym jak potrzeby planowania przestrzennego na rzecz terenów mieszkaniowych i komunikacyjnych, – pożary lasów, wypalanie traw, – występowanie chorób i szkodników, – brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu fauny i flory, – wzrost natężenia ruchu rekreacyjnego.

Źródło: opracowanie własne

3.9.5. Zagadnienia horyzontalne – zasoby przyrodnicze

I – Adaptacja do zmian klimatu

Spodziewane ocieplenie się klimatu spowoduje migrację gatunków, w tym obcych inwazyjnych wraz z równoczesnym wycofywaniem się gatunków, które nie są przystosowane do wysokich temperatur i suszy latem, a dobrze znoszą ostre mrozy.

W wyniku prognozowanych zmian klimatycznych będzie postępował zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, małych płytkich jezior, a także potoków i małych rzek). Stanowi to zagrożenie dla licznych gatunków, które bądź to pośrednio bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich jako rezerwuarów wody pitnej i może skutkować wyginieciem lub migracją gatunków.

Wydłużony okres z dodatnimi temperaturami na jesieni z intensywnymi opadami rozmiękczającymi glebę w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki może dodatkowo zwiększać wrażliwość lasów na wiatry i sprzyjać zwiększaniu wiatrolomów. W obliczu zmian klimatycznych bardzo istotna staje się ochrona struktur przyrodniczych oraz zachowanie, spójności i drożności sieci ekologicznej, która poza funkcjami przyrodniczymi pełni również inne funkcje, m.in. społeczne i klimatyczne, gdyż poprawia jakość życia – szczególnie mieszkańców zwartej zabudowy (schładzanie miast, zacienianie, poprawa warunków aerosanitarnych, tereny rekreacyjne).

Na specjalną uwagę w sieci ekologicznej, zasługują korytarze ekologiczne. Zadaniem korytarzy ekologicznych jest połączenie obszarów o największej wartości biotycznej. W warunkach oczekiwanych zmian klimatu, które przyczynią się do migracji i zmian zasięgów występowania poszczególnych gatunków, zachowanie drożności korytarzy ekologicznych postrzegane jest jako czynnik pozwalający łagodzić antropopresję. Sieci ekologiczne, stanowią ważny element adaptacji do zmian klimatu.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Tereny zieleni urządzonej oraz lasy znajdują się w sytuacji stałego zagrożenia przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne. Istotnym zagrożeniem są nadal zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Stałe oddziaływanie zanieczyszczeń i ich dotychczasowa akumulacja osłabia odporność drzew na choroby. Szkody wyrządzane są przez choroby korzeni drzew, takie jak: huba korzeni i opieńki, a także przez roślinożerne ssaki, przeważnie jelenie, sarny oraz lokalnie gryzonie. Tereny zieleni urządzonej oraz lasy narażone są także na anomalie pogodowe - okresowo występujące susze, huraganowe wiatry oraz pożary. Ze względu na zwiększenie intensywności wiatrów wzrasta zagrożenie powstawaniem szkód wyrządzonych przez wyrwane drzewa podczas huraganów.

III – Działania edukacyjne

Głównym celem edukacji przyrodniczej jest zachęcenie ludności do uprawiania aktywnego wypoczynku, pokazanie różnorodności występujących form przyrody, przybliżenie problematyki gospodarki leśnej i ochrony przyrody oraz poszerzenie wiedzy z zakresu edukacji przyrodniczej. Nadleśnictwo prowadzi edukację ekologiczną w oparciu o zatwierdzony program edukacji leśnej. Prowadzone są również spotkania ze szkołami, przedszkolami na ścieżkach edukacyjno – leśnych.

IV - Monitoring środowiska

Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego (ZMŚP) funkcjonuje w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a jego zadaniem w odróżnieniu od monitoringu specjalistycznego jest prowadzenie obserwacji możliwie jak największej liczby elementów środowiska przyrodniczego, w oparciu o planowe, zorganizowane badania stacjonarne.

Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

3.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Ustawa Prawo ochrony środowiska definiuje poważną awarię jako 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.

Jeśli poważna awaria ma miejsce w zakładzie, określa się ją mianem poważnej awarii przemysłowej. Zakładem stwarzającym zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej jest zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lub zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, o których mowa w art. 248 ust. 1 Ustawy Prawo ochrony środowiska.

Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zwanej dalej „awarią przemysłową”, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji

niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, zwany dalej „zakładem o zwiększonym ryzyku”, albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii, zwany dalej „zakładem o dużym ryzyku”.

W ewidencji Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Gdańsku na terenie Miasta Lęborka nie ma zlokalizowanych zakładów ZDR i ZZR.

Mimo braku zakładów ZDR i ZZR należy zauważyć, że na terenie Lęborka występuje duża liczba podmiotów narażonych na wystąpienie awarii (np. stacje benzynowe). Ewentualne zagrożenie dla środowiska może stanowić potencjalna awaria instalacji amoniakalnej w zakładzie „Farm Frites Poland”. Jednocześnie warto podkreślić, że na poziomie takich podmiotów opracowane są zasady bezpiecznego funkcjonowania i planów ratunkowych na wypadek wyjątkowych zdarzeń.

W latach 2019-2020 nie doszło na terenie miasta do poważnej awarii oraz nie miały miejsca zdarzenia o znamionach poważnej awarii przemysłowej.

W celu przeciwdziałania wystąpieniu nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska WIOŚ w Gdańsku Delegatura w Lęborku prowadzi działania kontrolne.

W latach 2019-2020 na obszarze Miasta Lębork inspektorzy WIOŚ przeprowadzili łącznie 33 kontrole podmiotów korzystających ze środowiska. W 2019 r. przeprowadzono 18 kontroli z czego 6 kontroli planowych i 12 kontroli pozaplanowych. W 2020 r. przeprowadzono 15 kontroli z czego 4 kontrole planowe i 11 kontroli pozaplanowych.

Na terenie Miasta Lęborka możliwe jest wystąpienie innych poważnych zdarzeń stanowiących zagrożenie dla środowiska. Jednak wg danych przedstawionych przez Komendę Powiatową Państwowej Straży Pożarnej w Lęborku w latach 2019-2020 nie prowadzono działań ratowniczych związanych z nadzwyczajnymi zagrożeniami dla środowiska. Brak zdarzeń związanych z poważnymi awariami przemysłowymi lub rozszczelnieniami.

3.10.1. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami

W następnej tabeli przedstawiono **analizę SWOT** dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami.

Tabela 26. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	– brak zakładu dużego ryzyka oraz zakładu zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, – systematyczne kontrole prowadzone przez WIOŚ.	– duża ilość podmiotów narażonych na wystąpienie awarii (np. stacje benzynowe), a także potencjalna awaria instalacji amoniakalnej w zakładzie „Farm Frites Poland”, – możliwość zanieczyszczenia środowiska poprzez wyciek substancji niebezpiecznych w ciągu dróg i linii kolejowych lub podczas zdarzeń nadzwyczajnych.

Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	wymogi prawne zobowiązujące dla zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej gwarantujące bezpieczeństwo funkcjonowania takich podmiotów.	- linia kolejowa transportująca substancje potencjalnie niebezpieczne dla środowiska, - duże natężenie ruchu samochodowego na szlakach komunikacyjnych zwiększające zagrożenie wystąpienia awarii.

Źródło: opracowanie własne

1.10.2. Zagadnienia horyzontalne – zagrożenie poważnymi awariami

I – Adaptacja do zmian klimatu

Zaburzeniom równowagi w systemie środowiska geograficznego wywołanym ocieplaniem się klimatu będą towarzyszyły zmiany, które w sposób bezpośredni lub pośredni powinny być uwzględniane w gospodarowaniu przestrzenią w kontekście mogącej się pojawić poważnej awarii lub nadzwyczajnego zagrożenia środowiska. Dotyczą one wielu aspektów o charakterze horyzontalnym, od gospodarki rolnej, leśnej i wodnej (niszczące susze, pożary, powodzie i podtopienia, itd.), przez przemysł i energetykę (zmiany technologii), bezpieczeństwo ludzi i mienia (ekspozycja na powodzie i podtopienia, osuwiska i pożary) po infrastrukturę (ekspozycja na nadmiar lub niedobór wód, wichury).

Na możliwość wystąpienia poważnych awarii ma wpływ ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze co może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii do odbiorców. Jedną z najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu dziedzin gospodarki jest transport. We wszystkich jego kategoriach wrażliwość na warunki klimatyczne jest znaczna. Innym czynnikiem klimatycznym powodującym utrudnienia w ruchu drogowym jest mgła, szczególnie często występująca w warunkach jesienno-zimowych przy temperaturach bliskich zera. Ograniczenie widoczności powoduje zmniejszenie prędkości eksploatacyjnej i opóźnienia w ruchu drogowym, szczególnie w transporcie publicznym, a także zwiększa ryzyko wypadków drogowych.

Analiza przewidywanych zmian klimatu dowodzi, że oczekiwane zmiany w dalszej perspektywie będą oddziaływać na transport negatywnie. Działania dostosowawcze sektora transportu do oczekiwanych zmian klimatu powinny przede wszystkim zabezpieczyć infrastrukturę drogową i kolejową przed zagrożeniami wynikającym ze wzrostu częstotliwości intensywnych opadów. Deszcze nawalne powodują zatopienia dróg, przeciążenie układów odwadniających, przepustów i mostów na mniejszych ciekach.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska powstają wskutek wypadków i zdarzeń w czasie budowy i eksploatacji dróg i innych obiektów drogowych, w których biorą udział pojazdy przewożące substancje niebezpieczne, a które mogą spowodować m.in.: skażenie powietrza, wód, gleb oraz pożary; awarii w miejscach postoju ww. pojazdów, pożaru z powodu nieostrożnego obchodzenia się użytkowników dróg z ogniem w lesie, niewłaściwego lub niedostatecznego zabezpieczenia robót drogowych i samej drogi w wyniku złego rozpoznania warunków środowiskowych (np. geologii, stosunków wodnych).

III – Działania edukacyjne

Edukację społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia realizują gminne i powiatowe sztaby zarządzania kryzysowego. W zakres funkcji Państwowej Straży Pożarnej wchodzi publiczna informacja, edukacja i zwiększanie świadomości społeczności lokalnych. Na podstawie przeprowadzanych działań, komendanci powiatowi sporządzają tzw. katalogi zagrożeń obejmujące identyfikację zagrożeń: chemicznych, w transporcie materiałów niebezpiecznych, w transporcie, zagrożenia pożarowe (baz magazynowych materiałów pożarowo niebezpiecznych, obiektów użyteczności publicznej, lasów itp.).

Na podstawie katalogów zagrożeń sporządzane są plany ratownicze oraz przeprowadzane są szkolenia strażaków jednostek ratowniczo - gaśniczych PSP, członków jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych oraz ratowników z jednostek włączonych do systemu ratowniczo gaśniczego.

IV - Monitoring środowiska

Obowiązki kontroli związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej. WIOŚ realizuje zadania z zakresu zapobiegania występowania awarii przemysłowych poprzez wykonywanie kontroli przedsiębiorstw. Współpracę koordynują sztaby zarządzania kryzysowego w oparciu o opracowane plany zarządzania kryzysowego.

3.11. SYNTETYCZNY OPIS REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Gmina Miasto Łębork posiada raport z realizacji „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Łęborka na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024”. Opracowanie dotyczy okresu od 1 stycznia 2017 r. do 31 grudnia 2018 r. – jest więc to pierwszy dwuletni raport. Kolejny raport z wymienionego dokumentu będzie dotyczył lat 2019-2020, ale ze względu na konieczność pozyskania danych sprawozdawczych i monitoringowych może zostać opracowany nie wcześniej niż w II połowie 2021 r.

Wśród najistotniejszych zrealizowanych zadań i osiągniętych efektów realizacji „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Łęborka na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024” w latach 2017-2018 wymieniono zmiany o charakterze pozytywnym i negatywnym.

Zmiany **pozytywne** w latach 2017-2018 lub utrzymanie stanu pozytywnego:

1. Podejmowane działania w zakresie termomodernizacji budynków i wymiany źródeł ogrzewania budynków przynoszą pozytywne efekty w postaci ograniczenia zanieczyszczenia powietrza.
2. Modernizacja taboru komunikacji miejskiej poprzez zakup autobusów spełniających normę emisji spalin Euro 6.
3. Modernizacja dróg w miarę możliwości finansowych - dzięki czemu możliwe jest obniżenie poziomu hałasu komunikacyjnego, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych do powietrza atmosferycznego, wzrost poziomu bezpieczeństwa. Jednocześnie realizowane są zadania związane z rozbudową infrastruktury dla

- pieszych i rowerzystów co daje możliwości różnicowania form transportu i wpływa na zwiększenie bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów.
4. Brak zagrożenia ze strony pól elektromagnetycznych ze względu na brak przekroczeń dopuszczalnych norm, przy czym należy wskazać, że badania prowadzone były w powiecie lęborskim, natomiast na terenie Miasta Lęborka badań nie prowadzono.
 5. Jakość wód dostarczanych siecią wodociągową spełnia wymagane normy, a w przypadku incydentalnych przekroczeń podejmowane są skuteczne działania naprawcze. Modernizacja sieci wodociągowej poprawia sprawność funkcjonowania sieci oraz sprzyja dostarczaniu mieszkańcom wody wysokiej jakości. Prowadzona jest konsekwentna modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej.
 6. W okresie sprawozdawczym rozbudowana została sieć wodociągowa, poprzez zwiększenie długości czynnej sieci wodociągowej.
 7. W badanym czasie zwiększyła się długość czynnej sieci kanalizacyjnej.
 8. Osiągnięcie w okresie sprawozdawczym wymaganych poziomów w zakresie gospodarki odpadami:
 - a. poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła,
 - b. poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
 - c. poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne.
 9. Brak stwierdzonych historycznych miejsc zanieczyszczenia powierzchni ziemi i mogiłników.
 10. W latach 2017-2018 na terenie Miasta Lęborka nie było zlokalizowanych zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej. Wg ewidencji prowadzonej przez Komendę Miejską Państwowej Straży Pożarnej w Lęborku na terenie Miasta Lęborka w okresie sprawozdawczym nie zarejestrowano nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska.

Zmiany **negatywne** w latach 2017-2018 lub utrzymanie stanu negatywnego:

1. Utrzymanie niskiej jakości powietrza w zakresie stężeń pyłu PM₁₀, B(a)P i ozonu (poziom długoterminowy) w kontekście całej strefy pomorskiej do której należy Miasto Lębork mimo stopniowego zmniejszenia emisji zanieczyszczeń w wyniku wymiany źródeł ogrzewania i termomodernizacji budynków.
2. Brak pełnej informacji o występujących, potencjalnie nieszczelnych zbiornikach bezodpływowych.
3. Zły stan Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (przy czym nie zbadano wszystkich).
4. Brak przyłączenia wszystkich mieszkańców do sieci wodociągowej.
5. Brak przyłączenia wszystkich mieszkańców do sieci kanalizacyjnej lub przydomowej oczyszczalni ścieków co skutkuje występowaniem potencjalnie nieszczelnych zbiorników bezodpływowych.

Biorąc pod uwagę powyższe informacje pozytywnie oceniono realizację programu ochrony środowiska Miasta Łęborka. Przeważają pozytywne aspekty podejmowanych działań co odzwierciedla się zarówno we wskaźnikach jak i podejmowanych zadaniach.

3.12. SYNTETYCZNY OPIS UWARUNKOWAŃ WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH MAJĄCYCH WPLYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE MIASTA ŁĘBORKA

Uwarunkowania wewnętrzne mające wpływ na środowisko przyrodnicze miasta Łęborka zostały opisane w poszczególnych rozdziałach tematycznych niniejszego opracowania.

Łębork jest miastem w powiecie łębskim, pełniącym w regionie ważną rolę administracyjną, edukacyjną i kulturalną. Jest to również centrum usługowo – handlowe regionu, posiadające liczne zabytki i inne atrakcje turystyczne.

W mieście Łęborku ze względu na zwarty charakter zabudowy w centralnej części obszaru występuje problem fragmentacji terenów zielonych, które nie tworzą spójnej całości. Należy dążyć do stworzenia korytarzy ekologicznych poprzez rewitalizację i tworzenie nowych terenów zieleni oraz nasadzenia, a także pielęgnację istniejącej roślinności. Mimo występujących problemów Łębork posiada cenne walory przyrodnicze. Położenie w dolinie Łeby wpływa na bogactwo świata roślin i zwierząt.

Zróżnicowanie terenu oraz występowanie cennych siedlisk flory i fauny, jak również urozmaicona sieć hydrologiczna wpłynęła na objęcie części powierzchni Łęborka formami ochrony przyrody. Są to: obszar chronionego krajobrazu i pomniki przyrody.

W związku z występującymi przekroczeniami standardów jakości powietrza, niezbędne jest podjęcie odpowiednich działań. Poprawa jakości powietrza zostanie osiągnięta poprzez podjęte przez miasto działania tj. wprowadzanie odnawialnych źródeł energii oraz ograniczania tzw. niskiej emisji, czyli zanieczyszczeń powstających podczas spalania paliw stałych w piecach CO (realizacja programów lokalnych lub krajowych likwidacji źródeł niskiej emisji).

Należy podkreślić, że miasto Łębork posiada dobrze rozwiniętą sieć wodociągową, a jakość dostarczanej przez wodociąg wody spełnia wymagane normy. Wraz z rozwojem budownictwa mieszkaniowego rozbudowywana i modernizowana jest sieć kanalizacyjna. Nieczystości poza zwartą zabudową są gromadzone w zbiornikach bezodpływowych.

Miasto Łębork odpowiada za prowadzenie prawidłowej segregacji odpadów komunalnych. W 2018 r. wszystkie wymagane poziomy odzysku i unieszkodliwienia odpadów zostały osiągnięte. W kolejnych latach należy kontynuować działania mające na celu doskonalenie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

Na tle uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych warto wymienić najważniejsze problemy oraz największe sukcesy miasta Łęborka na polu kształtowania i ochrony środowiska. Przedstawiono je w kolejnych tabelach.

Tabela 27. Najważniejsze problemy Miasta Łęborka z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu

Stan aktualny	Cel poprawy
coroczne przekroczenia dopuszczalnych norm powietrza w zakresie stężeń benzo(a)pirenu (poziom docelowy) i oraz ozonu (poziom długoterminowy) w kontekście całej strefy pomorskiej, wysokie stężenia pyłów zawieszonych, liczne indywidualne, tradycyjne źródła ogrzewania, konieczność rozbudowy sieci ciepłowniczej i gazowej	podjęcie działań mających na celu poprawę jakości powietrza (np. wymiana pieców, termomodernizacja budynków) zarówno w kontekście całej strefy pomorskiej, jak i Miasta Łęborka indywidualnie, co powinno być zweryfikowane prowadzonymi pomiarami
znaczna część ścieków poza systemem kanalizacji zbiorowej, co wymaga dokładnej kontroli postępowania ze ściekami gromadzonymi w potencjalnie nieuszczelnionych zbiornikach bezodpływowych	objęcie wszystkich mieszkańców siecią kanalizacyjną, tam gdzie znajduje to uzasadnienie ekonomiczne i ekologiczne, budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tylko tam, gdzie niemożliwe jest doprowadzenie sieci kanalizacyjnej, kontrola systemu opróżniania zbiorników
wysoki i rosnący koszt świadczenia usług za zagospodarowanie odpadów komunalnych i problem braku bilansowania się wpływów i wydatków	konieczność optymalizacji systemu w celu osiągnięcia stanu, kiedy wpływy z opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi będą równoważyć się z kosztami systemu
brak obwodnicy, duży udział ruchu tranzytowego, stan dróg wymagający pilnej poprawy i bieżącej modernizacji, konieczność rozbudowy systemu dróg rowerowych, ograniczony zasięg autobusowej komunikacji zbiorowej, dominacja transportu samochodowego indywidualnego	budowa obwodnicy w ciągu drogi ekspresowej S6, modernizacja dróg, promowanie ruchu rowerowego wraz z rozwojem odpowiedniej infrastruktury, wprowadzanie nowoczesnych rozwiązań w organizacji ruchu i przewozie pasażerów
brak spójnego systemu zieleni urządzonej, niewystarczająca retencja wód opadowych w kontekście postępujących zmian klimatu	wykorzystanie walorów i funkcji przyrodniczych istniejącej zieleni miejskiej w kontekście postępujących zmian klimatycznych, wykorzystanie i zatrzymanie wód w zlewni poprzez stworzenie systemu zbiorników w niewrażliwych rejonach Łęborka w układzie istniejącego systemu zbierania i odprowadzania wód opadowych i roztopowych
duża masa wyrobów zawierających azbest użytkowanych i zmagazynowanych na terenie Miasta Łęborka	sukcesywne unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest, udzielanie wsparcia finansowego na ten cel

Źródło: opracowanie własne

Tabela 28. Najważniejsze sukcesy Miasta Lęborka z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu

Uwarunkowania lub podjęte zadania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
opracowanie i przyjęcie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miasto Lębork	realizacja zadań wynikających z Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miasto Lębork	dalsza, konsekwentna realizacja zadań wynikających z przyjętego dokumentu w celu poprawy efektywności energetycznej i zmniejszenia zanieczyszczeń do środowiska (m.in. wymiana źródeł ogrzewania budynków, termomodernizacja budynków)
objęcie Miasta Lęborka zasięgiem aglomeracji kanalizacyjnej (aktualizacja granic)	sukcesywna rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej w stopniu zapewniającym skanalizowanie prawie całego obszaru	bieżąca modernizacja i rozbudowa w miarę potrzeb sieci kanalizacyjnej w wyznaczonych granicach aglomeracji w celu objęcia wszystkich mieszkańców zasięgiem sieci kanalizacyjnej
rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	jakość wody dostarczanej siecią wodociągową spełnia wymagane normy	bieżąca konserwacja i modernizacja sieci wodociągowej
uwzględnianie w mpzp oddziaływania pól elektromagnetycznych	brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych	utrzymanie osiągniętych wyników
wdrożono reformę systemu zbierania i odzysku odpadów komunalnych, przynależność do nowoczesnego systemu gospodarki odpadami w ramach projektu „Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o. „Czysta Błękitna Kraina”	osiągnięcie wymaganych prawem poziomów recyklingu w 2018 r.	dalsze doskonalenie systemu gospodarki odpadami w celu spełnienia wymagań prawnych
podjęcie działań odpowiednich organów na rzecz ochrony obszarów cennych pod względem przyrodniczym	występowanie form ochrony przyrody: obszaru chronionego krajobrazu, pomników przyrody	właściwe utrzymanie i ochrona terenów i obiektów chronionych, ustanowienie programów ochronnych

Źródło: opracowanie własne

3.13. ZADANIA I PROJEKTY ZREALIZOWANE PRZEZ FARM FRITES POLAND W LATACH 2019-2020

W niniejszym rozdziale zaprezentowano syntetyczny opis zadań i projektów realizowanych przez Farm Frites Poland w latach 2019-2020. Działalność tego zakładu przybliżono z uwagi na zainteresowanie tą tematyką przy prezentacji wcześniej obowiązującej aktualizacji programu ochrony środowiska.

Zmniejszenie emisji gazów i pyłów – zgodnie z wymogiem zapisanym w pozwoleniu zintegrowanym FF Poland wykonała obowiązkowe pomiary emisji z kotłów (2x w ciągu roku). Pomiary zostały wykonane przez akredytowaną firmę w tym zakresie. Fabryka kontynuowała produkcję własnej zielonej energii elektrycznej spalając biogaz, który powstaje w instalacji beztlenowej, która podczyszcza płynne ścieki poprodukcyjne. Ilość wyprodukowanej zielonej energii w 2019 roku wyniosła 2856 MWh i była wyższa niż rok i dwa lata wcześniej, chociaż nieznacznie. W 2020 r. ilość wyprodukowanej własnej zielonej energii uległa zmniejszeniu z dwóch powodów: przestojów produkcyjnych fabryki w pierwszym półroczu 2020 roku (pandemia) oraz awarii jednostki kogeneracyjnej pod koniec 2020 r. FF Poland zrealizowała swój długoletni plan przekroczenia progu 10% udziału energii odnawialnej w strukturze zużycia. Osiągnięto to poprzez produkcję własnej energii elektrycznej oraz uzyskanie od naszego dostawcy certyfikatu potwierdzającego, że 13 000 MWh pochodziło ze źródeł odnawialnych. FFP planuje w 2021 r. zwiększyć ilość energii odnawialnej w strukturze zużycia. Naprzeciwko fabryki powstanie farma słoneczna o mocy 3MW mocy cieplnej. Jeśli ta instalacja powstanie w 2021 r. będzie to 3 największa farma słoneczna w Polsce. Całość wyprodukowanej energii zostanie wykorzystana przez FF Poland. Ogólna ilość wyemitowanych gazów w 2020 r. zmniejszyła się o około 4,5% z powodu większej ilości przerw produkcyjnych.

Poprawa efektywności energetycznej – Farm Frites Poland nieprzerwanie poszukuje sposobów zmniejszenia efektywności energetycznej. W fabryce funkcjonują trzy niezależne linie produkcyjne: frytek, płatków oraz placzków. Ta ostatnia linia jest najmniejsza i bardzo stabilna jeśli chodzi o zużycie energii, które wahało się w granicach 2580-2590 MJ na tonę gotowego produktu. Na linii produkcyjnej frytek uzyskano prawie 6 % spadek zużycia energii z wartości 3513 MJ/t w 2018 do 3321 MJ/t pod koniec 2020 r. Nasze największe osiągnięcie w dziedzinie zmniejszenia zużycia energii miało miejsce na linii produkcyjnej płatków. W sierpniu 2018 zainstalowano drugi bęben do ich produkcji. Zwykle po zamontowaniu urządzenia potrzeba czasu, aby je właściwie ustawić. W 2018 r. zużyto 17 250 MJ energii do wyprodukowania 1t płatków. Rok później ta wartość spadła do 14 951 MJ/t natomiast pod koniec 2020 r. wyniosła 13 015 MJ/t. Inwestycje które pozwoliły poprawić efektywność energetyczną firmy to zainstalowanie urządzenia o nazwie PEF, które zastąpiło stary pre-heater, ogromny zbiornik podgrzewający ziemniaki do temperatury około 40 stopni Celsjusza, aby stały bardziej plastyczne przed cięciem oraz wymiana kondensatorów oraz kompresorów. Udało się zrealizować te inwestycje.

Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości – po zainstalowaniu drugiego bębna do produkcji płatków ziemniaczanych znacząco zmniejszyła się ilość odpadów produkcyjnych. Praktycznie wszystkie odpady poprodukcyjne są poddane recyklingowi. Zakład współpracuje z lokalnym przedsiębiorstwem Nadmorskie Elektrownie Wiatrowe Darżyno (NEWD). Na mocy umowy podpisanej pomiędzy firmami wszystkie odpady organiczne trafiają do NEWD, która to firma w zbiornikach fermentacyjnych produkuje

biogaz, wytwarza zieloną energię elektryczną a ciepło odpadowe z tego procesu ogrzewa domostwa pobliskiej miejscowości. Do instalacji w Czarnówku z Farm Frites Poland trafiają tylko segregowane plastiki, papier, szkło, odpady bio oraz odpady zmieszane z zakładowej kantyny. Odpad makulatury, gільz papierowych oraz odpadów folii opakowaniowej są zbierane, segregowane i oddawane do recyklingu. Warto wspomnieć, że FF Poland wynajęła w październiku 2020 r. belownicę do odpadów makulatury. Dzięki temu rozwiązaniu firma odbierająca odpad makulatury przyjeżdża co dwa tygodnie, a tym samym emituje mniej CO₂. FF Poland planuje w 2021 r. wynająć kolejną belownicę do prasowania odpadów folii opakowaniowej.

Zmniejszenie zużycia wody – FF Poland widzi potrzebę dalszych działań w obszarze zmniejszenia zużycia wody. Chociaż osiągnięto sukcesy w tym obszarze w latach 2018-2020 nadal poszukiwane są rozwiązania i sposoby ograniczenia zużycia wody. Zużycie wody spadło z poziomu 6,43 m³/t w 2018 r. do wyniku 6,09 m³/t w 2019 r., a pod koniec 2020 r. wyniosło 5,68 m³/t. W budżecie inwestycyjnym firmy na lata 2021-2023 wpisano inwestycję w Odwróconą Osmozę, która to inwestycja pozwoli podczyszczać 30m³ wody poprodukcyjnej do standardu wody pitnej na godzinę. Koszt inwestycji w zależności od wybranej opcji waha się w granicach od 900 tys. euro do prawie 1,4 miliona euro.

Zminimalizowanie oddziaływania akustycznego – po przeprowadzeniu audytu akustycznego na początku 2020 r. dalsze posunięcia zostały wstrzymane ze względu na niepewność sytuacji biznesowej firmy spowodowanej pandemią. Temat będzie jednak kontynuowany po ustabilizowaniu sytuacji.

Ochrona zieleni – w 2020 r. akcja sadzenie drzewek w okolicznych lasach została odwołana. Zakład planuje zasadzić kilkadziesiąt drzew na własnej działce wiosną 2021 r. Drzewka zostaną posadzone tuż za zbiornikami oczyszczalni i będą w przyszłości stanowiły naturalną barierę dla dźwięków pomiędzy budynkami fabryki o domkami jednorodzinnymi przy ulicy Staszica w Lęborku.

Farm Frites Poland S.A. przygotowała plan zrównoważonego rozwoju firmy na lata 2020-2025. Najważniejsze punkty tego planu to:

- zmniejszenie jednostkowego zużycia energii na 1t gotowego produktu o minimum 5,9 %;
- zmniejszenie jednostkowego zużycia wody na 1t gotowego produktu o minimum 15 %;
- zwiększenie udziału energii odnawialnej w strukturze zużycia energii w fabryce do poziomu minimum 17 %.

Rokiem bazowym dla wszystkich tych 3 powyższych celów są wyniki roku 2018.

Dodatkowo FF Poland SA zamierza do roku 2025 osiągnąć cel, aby wszystkie auta służbowe były wyposażone w silniki benzynowe a auta niskoemisyjne lub bez-emisyjne stanowiły minimum 10% floty.

IV. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

4.1. WPROWADZENIE

W celu realizacji przyjętego założenia konieczne jest wyznaczenie szczegółowych zadań w poszczególnych obszarach interwencji, po wykonaniu których ma nastąpić poprawa stanu i jakości danego elementu środowiska, bądź będzie utrzymywany dobry stan o ile aktualnie taki został zdiagnozowany.

W ramach tych wytycznych zaplanowano konkretne zadania ekologiczne, czyli przedsięwzięcia bądź czynności organizacyjno-administracyjne prowadzące do realizacji wyznaczonych celów ekologicznych i kierunków interwencji. Poprzez realizację tych działań ekologicznych można będzie osiągnąć wymierną poprawę środowiska przyrodniczego w wyznaczonych obszarach interwencji, mierzoną za pomocą wskaźników środowiskowych (mierników realizacji).

Realizując lokalną politykę ochrony środowiska, program ochrony środowiska, a w nim harmonogram realizacyjny, sporządzony został z uwzględnieniem celów zawartych w strategiach i programach (operacyjnych i rozwoju), wynikających z ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju.

Zaplanowane działania będą realizowane przez Miasto Lębork lub przez jednostki działające na tym terenie oraz w regionie. Jednostka będzie w nich pełnić funkcje nadzoru działalności, będzie wspierać działalność w charakterze administracyjnym lub będzie bezpośrednio współdziałać, jedynie w konkretnych zadaniach będzie współfinansować lub finansować założone zadania.

4.1.1. Dokumenty międzynarodowe

Pierwszym etapem dla rozważań zgodności założeń Programu z innymi dokumentami jest omówienie dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym do realizacji, których Polska jest zobowiązana. W 1992 roku opracowany został jeden z najważniejszych dokumentów, związanych ze zrównoważonym rozwojem tzw. „**Agenda 21**” - **Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego**. Dokument ten zwraca szczególną uwagę na *konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju*.

Istotnym dokumentem międzynarodowym, który narzuca Polsce działania w zakresie ochrony środowiska jest **Protokół z Kioto** w sprawie zmian klimatu. Stanowi znaczny postęp w zakresie walki z globalnym ociepleniem, ponieważ zawiera **cele wiążące i ilościowe**, związane z ograniczeniem i redukcją emisji gazów cieplarnianych.

Obecnie ważne dla Polski jest dostosowanie swoich działań do polityki Unii Europejskiej. Główne założenia polityki Wspólnoty w zakresie środowiska naturalnego określone są w **Traktacie Ustanawiającym WE w Tytule XIX – Środowisko Naturalne**. Jego realizacja powinna się przyczynić do *zachowania, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego – z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Wspólnoty – ale również do ochrony zdrowia ludzkiego*.

Strategicznym dokumentem, wyznaczającym ramy realizacji polityki wspólnotowej w zakresie ochrony środowiska jest **Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska**. W chwili obecnej obowiązuje już 8 Program, który określa działania polityki UE w dziedzinie ochrony środowiska i polityki klimatycznej. Rada UE podkreśla, że zmiana klimatu, zanieczyszczenie, utrata bioróżnorodności oraz rosnące zapotrzebowanie na zasoby naturalne zagrażają dobrobytowi i perspektywom obecnych i przyszłych pokoleń. Podkreśla potrzebę podjęcia dodatkowych działań w celu ochrony i przywrócenia różnorodności biologicznej oraz konieczność wyznaczenia – w 8. programie działań – ambitnych celów w zakresie różnorodności biologicznej. Apeluje też podjęcie działań na rzecz nietoksycznego środowiska, a także gospodarki o obiegu zamkniętym i długoterminowe ramy strategiczne, w tym wspólną wizję gospodarki o obiegu zamkniętym.

4.1.2. Dokumenty krajowe

Strategicznymi dokumentami, które wytyczają drogę do zrównoważonego rozwoju są:

1. **Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności”** – przyjęta uchwałą Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności (M. P. 2013, poz. 121),
2. **Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.** – przyjęta uchwałą Nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r. (M. P. 2017, poz. 260),
3. **Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej** – przyjęta uchwałą Nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” (M. P. 2019, poz. 794),
4. **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku** – przyjęta uchwałą Nr 105/2019 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. w sprawie Strategii Rozwoju Transportu do 2030 r. (M. P. 2019, poz. 1054),
5. **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030** – przyjęta uchwałą Nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. w sprawie przyjęcia „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030” (M. P. 2019, poz. 1150),
6. **Polityka energetyczna Polski do 2040 r.** – przyjęta przez Radę Ministrów 2 lutego 2021 r.
7. **Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce** - komunikat Ministra Środowiska z dnia 17 września 2015 r. w sprawie Krajowego Programu Ochrony Powietrza (M. P. 2015 poz. 905),
8. **Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych** - Rada Ministrów przyjęła piątą aktualizację KPOŚK 31 lipca 2017 r. Przyjęta aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021,
9. **Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030** – przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 października 2013 r.,
10. **Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej**

- przyjęty uchwałą Nr 213 Rady Ministrów z dnia 6 listopada 2015 r. w sprawie zatwierdzenia „Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015–2020” (M. P. 2015 poz. 1207),
- 11. **Krajowy plan gospodarki odpadami** – przyjęty uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 (M. P. 2016 poz. 784),
- 12. **Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów** – przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 26 czerwca 2014 r.
- 13. **Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022** – przyjęta uchwałą Nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022” (M. P. 2013 poz. 377),
- 14. **Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030** - przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą nr 102 w dniu 17 września 2019 r. (M. P. 2019 poz. 1060),
- 15. **Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032** – przyjęty uchwałą Nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r. (M. P. 2009 nr 50 poz. 735 ze zm.).

4.1.3. Dokumenty wojewódzkie

Założenia opracowywanego Programu ochrony środowiska opierają się na celach strategicznych wojewódzkiego programu ochrony środowiska.

Należy do nich **Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2018–2021 z perspektywą do roku 2025** będący Załącznikiem do uchwały Nr 461/XLIII/18 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 26 lutego 2018 r.

W oparciu o diagnozę stanu środowiska województwa pomorskiego, zdefiniowane zagrożenia i problemy oraz mając na uwadze oczekiwane pozytywne zmiany w ochronie środowiska, zaproponowano cele i kierunki interwencji Programu dla poszczególnych obszarów interwencji:

1. ochrona klimatu i jakości powietrza

Cel: Poprawa stanu jakości powietrza, w ramach którego wyznaczono kierunki interwencji: osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM10 i pyłu PM2,5; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu, działalność kontrolnopomiarowa, rozwój energetyki odnawialnej.

2. zagrożenia hałasem

Cel: Poprawa klimatu akustycznego, w ramach którego wyznaczono kierunki interwencji: osiągnięcie dopuszczalnych poziomów hałasu w otoczeniu dróg i linii kolejowych, uwzględnianie aspektów związanych z ponadnormatywnym hałasem w zagospodarowaniu przestrzennym, rozwój sieci monitoringu poziomu emisji hałasu do środowiska, edukacja ekologiczna w zakresie klimatu akustycznego, właściwy klimat akustyczny dla mieszkańców województwa.

3. pola elektromagnetyczne

Cel: Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym, w ramach którego wyznaczono kierunki interwencji: ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych, edukacja społeczeństwa.

4. gospodarowanie wodami

Cel: Czyste wody i bezpieczeństwo przeciwpowodziowe, w ramach którego wyznaczono kierunki interwencji: dobra jakość wód powierzchniowych, podziemnych, ochrona przed powodzią.

5. gospodarka wodno - ściekowa

Cel: Racjonalna gospodarka wodno – ściekowa, w ramach którego wyznaczono kierunki interwencji: zapewnienie i poprawa dostępu do czystej wody, poprawa jakości wody, rozwój infrastruktury technicznej wodno- ściekowej.

6. zasoby geologiczne

Cel: Optymalizacja i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż, w ramach którego wyznaczono kierunki interwencji: poszerzenie bazy surowcowej kopalin w województwie pomorskim, uwzględnianie złóż w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, nadzór nad prawidłową eksploatacją złóż, zmniejszenie konfliktów środowiskowych wynikających z wydobywania kopalin.

7. gleby

Cel: Przywrócenie i utrzymanie dobrego stanu gleb, w ramach którego wyznaczono kierunki interwencji: ochrona gleb, rekultywacja i remediacja zdegradowanych gleb, zrównoważone użytkowanie gleb.

8. gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Cel: Racjonalna gospodarka odpadami, w ramach którego wyznaczono kierunki interwencji: selektywne zbieranie i zapobieganie powstawaniu odpadów, efektywne przetwarzanie odpadów, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne, składowanie odpadów, redukcja masy odpadów przekazywanych do składowania.

9. zasoby przyrodnicze

Cel: Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej, w ramach którego wyznaczono kierunki interwencji: ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo, zachowanie lub przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, poprawa spójności systemu obszarów chronionych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej, ochrona krajobrazu, racjonalna gospodarka leśna, zielona infrastruktura, edukacja ekologiczna.

10. zagrożenie poważnymi awariami

Cel: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska oraz minimalizacja ich skutków, w ramach którego wyznaczono kierunki interwencji: przeciwdziałanie wystąpieniu awarii instalacji przemysłowych, minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii dla ludzi i środowiska, edukacja.

Zarząd Województwa Pomorskiego w ramach prowadzonej procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko ogłosił konsultacje projektu Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030. Trwały one w dniach od 25 listopada do 23 grudnia 2020 r. Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030 będzie podstawowym dokumentem strategicznym województwa na najbliższe lata.

Niniejszy dokument jest zgodny z obowiązującymi aktami prawnymi z zakresu gospodarki odpadami oraz z Krajowym planem gospodarki odpadami 2022. Na poziomie województwa pomorskiego Uchwałą Nr 321/XXX/16 z dnia 29 grudnia 2016 r. Sejmik Województwa Pomorskiego uchwalił **Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022**. Ustawą z dnia 19 lipca 2019 roku o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, wprowadzono szereg zmian m.in. zrezygnowano z organizacji systemów gospodarowania odpadami komunalnymi w ramach regionów (RIPOK). Nadal obowiązują pewne ograniczenia dotyczące gospodarowania głównie niesegregowanymi (zmieszanymi) odpadami komunalnymi odebranymi od właścicieli nieruchomości. Odpady takie mogą być przekazywane wyłącznie do tzw. instalacji komunalnych, ujętych na listach prowadzonych przez marszałków województw.

Dla strefy pomorskiej do której należy Miasto Łębork obowiązuje Uchwała nr 308/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28.09.2020 r. w sprawie **programu ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu** (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2020 poz. 4231).

Celem tworzenia programów ochrony powietrza jest poprawa jakości powietrza i dotrzymanie norm jakości powietrza określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031) na obszarach, gdzie występują przekroczenia. Dokument zawiera analizę przyczyn występowania wysokich stężeń substancji oraz wskazuje działania naprawcze mające na celu ich redukcję do poziomów nieprzekraczających norm. Integralną częścią POP są Plany Działań Krótkoterminowych, wdrażane w sytuacjach wystąpienia ryzyka lub przekroczenia poziomów dopuszczalnych/docelowych, informowania społeczeństwa lub alarmowych w strefach województwa pomorskiego w danym roku kalendarzowym.

Na poziomie województw tworzone są również **uchwały antysmogowe**. Dla obszaru Łęborka obowiązuje 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 (tzw. „uchwała antysmogowa dla miast”). W celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko, wprowadzono ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, określone szczegółowo uchwałą.

Bezpieczny poziom w tym zakresie jakości powietrza można osiągnąć tylko poprzez zdecydowane ograniczenie stosowania paliw stałych.

Jednym z narzędzi mających ułatwić to zadanie jest program „Czyste Powietrze”, umożliwiający uzyskanie znacznego dofinansowania wymiany starego urządzenia grzewczego oraz termomodernizacji budynku. Program ten stanowi pierwsze narzędzie finansowe dedykowane wprost osobom fizycznym, dzięki któremu dofinansowanie inwestycji może wynieść nawet 90%.

Pewnymi mankamentami programu są: dobrowolność przystąpienia do niego, a także zgłaszane trudności z wypełnieniem i złożeniem wniosku o dofinansowanie, jak również obawa przed zwiększeniem kosztów eksploatacji po wymianie instalacji grzewczej. Przykłady

pokazują jednak, że wymiana ogrzewania, dzięki której poprawia się komfort życia zarówno użytkownika jak i jego otoczenia, nie pociąga za sobą zwiększonych kosztów ogrzewania (w ujęciu sezonowym). Warto rozważyć skorzystanie z programu „Czyste Powietrze”.

Gminy, na terenie których obowiązywać będzie uchwała antysmogowa, będą mogły przystąpić do rządowego programu „STOP SMOG”, w którym można uzyskać dofinansowanie w wysokości 70% kosztów kwalifikowanych dla inwestycji polegających na wykonaniu termomodernizacji i wymianie źródła ogrzewania w jednorodzinnych budynkach mieszkalnych, szczególnie należących do osób zagrożonych ubóstwem energetycznym.

Warto dodać, że Miasto Łębork udziela wsparcia w zakresie wymiany źródeł ogrzewania. Szczegółowe informacje zawarte są w Uchwale Nr XI-157/2019 Rady Miejskiej w Łęborku z dnia 20 grudnia 2019 r. w sprawie ustalenia szczegółowych zasad udzielania dotacji celowych dotyczących modernizacji źródeł energii cieplnej na terenie Gminy Miasto Łębork dla podmiotów uprawnionych, ze środków budżetu miasta Łęborka, zmienionej Uchwałą Nr XIX-306/2020 z dnia 30.10.2020 r.

Zadania mające na celu ograniczenie hałasu komunikacyjnego zawierają:

1. Uchwała nr 89/VIII/19 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 kwietnia 2019 r. w sprawie **aktualizacji programu ochrony środowiska przed hałasem na lata 2019-2023** z perspektywą na lata następne dla terenów poza aglomeracjami w województwie pomorskim, położonych **wzdłuż odcinków dróg krajowych i ekspresowych**, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami hałasu LDWN i LN (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2019 poz. 2705).
2. Uchwała nr 92/VIII/19 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 kwietnia 2019 r. w sprawie **aktualizacji programu ochrony środowiska przed hałasem na lata 2019-2023** z perspektywą na lata następne dla terenów poza aglomeracjami w województwie pomorskim, położonych **wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich**, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami hałasu LDWN i LN (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2019 poz. 2708).
3. Uchwała nr 90/VIII/19 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 kwietnia 2019 r. w sprawie **aktualizacji programu ochrony środowiska przed hałasem na lata 2019-2023** z perspektywą na lata następne dla terenów poza aglomeracjami w województwie pomorskim, położonych **wzdłuż odcinków linii kolejowych**, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, określone wskaźnikami hałasu LDWN i LN (Dz. Urz. Woj. Pom. z 2019 poz. 2706).

Opracowany dokument pozwoli zrealizować na szczęblu Miasta Łęborka założenie konsekwentnego unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest. Na szczęblu wojewódzkim tematykę reguluje **Program Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest dla terenu Województwa Pomorskiego**, którą Zarząd Województwa Pomorskiego przyjął Uchwałą Nr 1283/172/08 z dnia 23 grudnia 2008 r.

Celem programu jest:

- doprowadzenie do stopniowego usunięcia wyrobów zawierających azbest z terenu województwa pomorskiego,
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców województwa spowodowanych azbestem,

- spowodowanie sukcesywnej likwidacji negatywnego oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie do spełnienia wymogów ochrony środowiska.

4.1.4. Dokumenty powiatowe

Na poziomie powiatu łębskiego dokumentem strategicznym jest **Strategia Rozwoju Powiatu Łębskiego na lata 2021-2027**.

Strategia Rozwoju Powiatu Łębskiego na lata 2021-2027 spełniać będzie kilka zasadniczych funkcji. Prezentuje diagnostyczne ujęcie aktualnego stanu powiatu łębskiego w różnych aspektach i obszarach, z podsumowaniem, z którego wynikają przesłanki do czynności planistycznych i wynikających z nich działań realizowanych w okresie obowiązywania dokumentu strategicznego. Przedstawia kierunki rozwoju powiatu, jego społeczeństwa i gospodarki, a także jest istotnym materiałem informacyjnym dla inwestorów. Strategia, jako program działania, stanowić będzie podstawę dobrego zarządzania przez administrację samorządową. Sformułowanie misji i celów strategicznych jest punktem wyjścia do ustalenia programów operacyjnych, jest także podstawą do zarządzania określonymi zasobami materialnymi i finansowymi. Ponadto daje szansę trafnego wydatkowania środków własnych, ubiegania się o środki krajowe oraz fundusze pomocowe Unii Europejskiej i międzynarodowych instytucji finansowych.

Strategia przewiduje 4 obszary planowania strategicznego:

1. Infrastruktura publiczna i gospodarka, w ramach którego wyznaczono cel strategiczny „Zrównoważony rozwój gospodarczy w oparciu o nowoczesną infrastrukturę publiczną”.
2. Turystyka i środowisko naturalne, w ramach którego wyznaczono cel strategiczny „Ochrona zasobów środowiska naturalnego na rzecz rozwijania potencjału turystycznego i poprawy jakości życia mieszkańców”.
3. Aktywne społeczeństwo obywatelskie i skuteczny samorząd, w ramach którego wyznaczono cel strategiczny „Wzmacnianie potencjału społeczeństwa obywatelskiego poprzez rozwijanie potencjału kapitału ludzkiego i społecznego oraz rozwój instytucjonalny”.
4. Profesjonalne usługi publiczne, w ramach którego wyznaczono cel strategiczny „Poprawa jakości usług świadczonych wspólnocie mieszkańców powiatu łębskiego”.

Najważniejszym z punktu widzenia ochrony środowiska jest drugi z wymienionych obszarów planowania strategicznego. Zaplanowano m.in. takie zadania jak: zwiększenie efektywności energetycznej oraz zmniejszenie energochłonności budynków użyteczności publicznej, termomodernizacje obiektów użyteczności publicznej, podejmowanie działań zwiększających świadomość ekologiczną społeczeństwa, promocja i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, zachowanie bioróżnorodności i udostępnianie obszarów cennych przyrodniczo, aktualizacja katalogu produktów turystycznych i integracja oferty turystycznej, a także poprawa warunków ruchu pieszego i rowerowego.

Niniejszy dokument nawiązuje do „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Łębskiego na lata 2021-2025 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2026-2030”

przyjętego Uchwałą Nr XX/153/2020 Rady Powiatu Lęborskiego z dnia 25 sierpnia 2020 r. i jest z nim zgodny. Dla powiatu lęborskiego określono następujące cele:

1. Poprawa stanu jakości powietrza.
2. Poprawa klimatu akustycznego.
3. Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.
4. Czyste wody i bezpieczeństw przeciwpowodziowe.
5. Racjonalna gospodarka wodno – ściekowa.
6. Optymalizacja i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż.
7. Przywrócenie i utrzymanie dobrego stanu gleb.
8. Racjonalna gospodarka odpadami.
9. Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej.
10. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska oraz minimalizacja ich skutków.

4.2. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA LĘBORKA

Program nawiązuje do „Strategii Rozwoju Miasta Lęborka na lata 2021-2030”. Strategia stanowi podstawowy dokument planistyczny, wskazujący obszary wymagające interwencji oraz identyfikacji działań, realizacja których przyczyni się do dalszego dynamicznego i zrównoważonego rozwoju Lęborka. Strategia jest dokumentem będącym instrumentem polityki długofalowej, określającym kierunki rozwoju do roku 2030 i cechującym się charterem otwartym, co oznacza możliwość reakcji na zmieniającą się sytuację we wszystkich strefach miasta.

Kierunki rozwojowe Lęborka określone w przywołanej Strategii to:

1. Dążenie do wzrostu jakości życia na terenie miasta, w tym włączenie społeczne, w szczególności osób starszych oraz zagrożonych wykluczeniem społecznym, poprawienie jakości powietrza poprzez eliminację czynników wpływających na jego czystość (w tym starych kotłów ciepłowniczych), poprawienie jakości terenów zielonych w mieście i małej architektury oraz usunięcie barier architektonicznych.
2. Zapewnienie przestrzeni społecznej i gospodarczej odpowiadającej na potrzeby mieszkańców Lęborka, dążenie do zatrzymania odpływu ludności z miasta.
3. Wzrost poziomu przedsiębiorczości w mieście i rozwój edukacji.
4. Wykorzystanie potencjału wynikającego z lokalizacji Lęborka oraz potencjału turystycznego, w tym rozbudowa sieci dróg rowerowych, promocja lokalnego rzemiosła i rękodzieła.
5. Lębork jako zielone, ekologiczne miasto.

Wizją Gminy Miasta Lębork jest przestrzeń przyjazna mieszkańcom, stanowiąca bezpieczne i rozwijające się miasto przyjazne rodzinom, osobom młodym oraz seniorom. Gmina Miasto Lębork to miejsce, w którym mieszkańcy podejmują zatrudnienie oraz aktywnie i bezpiecznie spędzają wolny czas.

Z zapisów Strategii wynika, że jako jeden z celów operacyjnych wskazano „**wysoką jakość środowiska naturalnego**”. Zapisy niniejszego Programu podobnie jak zapisy Strategii mają na celu ochronę środowiska.

Niniejszy Programu uwzględnia zapisy dotychczas obowiązującej „**Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Łęborka na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024**”, ponieważ ważnym aspektem prowadzenia polityki zrównoważonego rozwoju jest ciągłość podejmowanych działań.

Harmonogram realizacyjny niniejszego dokumentu zakłada realizację działań Miasta Łęborka, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Wyznaczone cele i kierunki interwencji w zakresie ochrony środowiska dla Miasta Łęborka wynikają z przeprowadzonej analizy SWOT dla 10 obszarów interwencji. Wyznaczone priorytety i zadania określone zostały na podstawie celów zawartych w dokumentach wspólnotowych, krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych.

Zadania zaplanowano uwzględniając indywidualny charakter rozwoju Miasta Łęborka. W poszczególne obszary interwencji wpisano cele, kierunki i zadania do realizacji w latach 2021-2024 z perspektywą na lata 2025-2029.

Tabela 29. Cele, kierunki interwencji i zadania przewidziane do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa lub oczekiwany trend				
1	ochrona klimatu i jakości powietrza	poprawa jakości powietrza atmosferycznego	klasa jakości powietrza pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (GIOS) ludzi ⁵	- klasa C dla benzo(a)pirenu; - klasa A/D2 dla ozonu - klasa A pozostałe zanieczyszczenia	poprawa klasyfikacji jakości powietrza do klasy B (lub A) dla benzo(a)pirenu, utrzymanie klasy A dla pozostałych zanieczyszczeń	podjęcie działań służących zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego	kompleksowa termomodernizacja budynków w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię	Gmina, właściciele i zarządcy nieruchomości	niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych
			klasa jakości powietrza pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin (GIOS)	klasa C/D2 dla ozonu; klasa A dla NO ₂ i SO ₂	poprawa klasyfikacji jakości powietrza do klasy B (lub A) dla ozonu, utrzymanie klasy A dla NO ₂ i SO ₂		modernizacja systemów ogrzewania budynków i przygotowania ciepłej wody użytkowej (np. wymiana pieców) wraz z wprowadzaniem odnawialnych źródeł energii OZE	Gmina, właściciele i zarządcy nieruchomości	niewystarczająca ilość środków finansowych, ograniczone możliwości pozyskiwania środków zewnętrznych
			długość sieci ciepłej przesyłowej i rozdzielczej (GUS)	31,8 km	zwiększenie długości sieci ciepłej przesyłowej i rozdzielczej o 3,3 km		rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej	zarządcy sieci ciepłowniczej	brak ekonomicznego uzasadnienia inwestycji
			długość sieci gazowej (GUS)	102,4 km	wartość wyższa niż wartość bazowa		rozbudowa i modernizacja sieci gazowej	zarządcy sieci gazowej	brak ekonomicznego uzasadnienia inwestycji
2	zagrożenia hałasem	ochrona przed hałasem	długość dróg dla rowerów (GUS)	17,0 km	podwojenie długości dróg dla rowerów	rozwój transportu zrównoważonego, uwzględniającego ochronę przed hałasem	budowa infrastruktury rowerowej oraz powiązanie istniejących fragmentów ścieżek rowerowych w spójną całość	zarządcy dróg	brak miejsca na lokalizację infrastruktury, np. w ścisłej zabudowie zwartej
			liczba zanotowanych przekroczeń norm hałasu komunikacyjnego	brak badań monitoringowych w 2019 r.	brak przekroczeń norm hałasu		poprawa jakości transportu zbiorowego i jego promocja	Gmina, zarządcy transportu zbiorowego	niedostosowanie oferty do potrzeb podróżnych
							modernizacja systemu komunikacyjnego w celu zmniejszenia hałasu	Gmina, zarządcy dróg	ograniczone środki finansowe
							wprowadzenie systematycznego monitoringu poziomu hałasu na terenie miasta	GIOS	ograniczone środki finansowe
3	pola elektromagnetyczne	ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	liczba zanotowanych przekroczeń norm PEM	brak przekroczeń wynik w Łęborgu 0,36 V/m	brak przekroczeń norm PEM	właściwe planowanie przestrzenne w zakresie PEM uwzględniające wyniki pomiarów narażenia na PEM	monitoring emisji pól elektromagnetycznych	GIOS, zarządy infrastruktury	brak wyznaczenia punktów pomiarowych na opisywanym terenie w kolejnych latach

⁵ - dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), tlenek węgla (CO), benzen (C₆H₆), ozon (O₃), pył PM10, pył PM2,5, benzo(a)piren (B(a)P) w pyłach PM10, metale ciężkie: ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd) i nikiel (Ni) w pyłach PM10

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa lub oczekiwany trend				
4	gospodarowanie wodami	ochrona zasobów wodnych	jakość wód powierzchniowych i podziemnych (GIOŚ)	zły stan wód powierzchniowych, wody podziemne dobrej jakości w punkcie nr 477 w Łęborgu	dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych	kształtowanie gospodarki wodami i ochrona wód	ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	Gmina, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, właściciele nieruchomości	brak środków finansowych, rozproszona odpowiedzialność za realizację zadań
			liczba obiektów małej retencji (dane z różnych źródeł)	pojedyncze obiekty, brak szczegółowych informacji	przyrost pojemności retencyjnej do 500 m ³		rozwój małej retencji oraz utrzymanie urządzeń wodnych w celu zapobiegania powodzi i podtopieniom, a w przypadku wystąpienia minimalizacja ich skutków	Gmina, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, właściciele nieruchomości	brak środków finansowych, ograniczone możliwości przewidywania ekstremalnych zjawisk pogodowych
5	gospodarka wodno-ściekowa	uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej	długość sieci wodociągowej (GUS)	114,7 km	zwiększenie długości sieci o 3,8 km	podejmowanie działań w zakresie modernizacji i rozwoju sieci wodno-ściekowej oraz działań administracyjnych w tym zakresie	kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę	Gmina, zarządca infrastruktury	ograniczone środki finansowe
			długość sieci kanalizacyjnej (GUS)	88,4 km	zwiększenie długości sieci o 3,2 km		kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych	Gmina, zarządca infrastruktury	ograniczone środki finansowe
			105 zbiorników bezodpływowych / 5 przydomowych oczyszczalni ścieków (GUS)	zbiorników bezodpływowych, przydomowych oczyszczalni	zmniejszenie liczby zbiorników bezodpływowych		przewodzenie rejestru i kontroli zbiorników bezodpływowych oraz oczyszczalni przydomowych, a także kontrola wywozu nieczystości	Gmina	ograniczone możliwości kontroli
6	zasoby geologiczne	ochrona zasobów geologicznych	powierzchnia terenów rekultywowanych na podstawie decyzji uznającej rekultywację za zakończoną	0 ha (brak wydanych decyzji w tym zakresie)	rekultywacja w razie stwierdzenia takiej potrzeby	działania naprawcze	rekultywacja obszarów zdegradowanych	właściciel / zarządca złoże	zróżnicowane formy własności gruntów zdegradowanych utrudniające skuteczne prowadzenie działań, niewystarczająca ilość środków finansowych
			udział powierzchni objętej mpzp w powierzchni obszarów zasobowych (Urząd Miejski)	59,4 %	100 %		uwzględnianie w planowaniu przestrzennym zapisów służących ochronie zasobów geologicznych	Gmina	rozproszona odpowiedzialność za realizację działań
7	gleby	ochrona gleb	powierzchnia potencjalnego historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Starosta Łęborski)	brak potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi	brak potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi	odpowiednie gospodarowanie glebami	przeciwdziałanie zanieczyszczeniu gleb, właściwa ich ochrona w mpzp oraz systematyczna ocena jakości gleb	Gmina, właściciele gruntów, GIOŚ, ODR, OSCHR	rozproszona odpowiedzialność za realizację działań
8	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	rozwój systemu gospodarki odpadami	poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania	17,19 % (osiągnięty)	zwiększenie opisanego poziomu do wymaganych poziomów	zapewnienie właściwej obsługi właścicieli nieruchomości w zakresie	doskonalenie systemu odbioru odpadów komunalnych, w tym rozwój selektywnej zbiórki, w tym prowadzenie punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	Gmina, podmiot odbierający odpady od właścicieli nieruchomości	brak prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów przez mieszkańców lub nieprawidłowa

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa lub oczekiwany trend				
			poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innymi niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	100 % (osiągnięty)	zwiększenie poziomu recyklingu do wymaganych poziomów	odbioru odpadów			segregacja odpadów
			masa wyrobów zawierających azbest unieszkodliwiona w danym roku (tut. Urząd)	34,56 ton w edycji 2019-2020	usuwanie azbestu w zależności od pozyskanych środków zewnętrznych		konsekwentne usuwanie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest	Gmina, właściciele nieruchomości	brak uzyskania dotacji na realizację zadań, brak możliwości uzyskania dotacji na nowe pokrycie dachowe
			poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu	38,75 % (nie został osiągnięty)	zwiększenie poziomu recyklingu do wymaganych poziomów	edukacja ekologiczna	edukacja ekologiczna w zakresie segregacji odpadów	Gmina, podmiot odbierający odpady od właścicieli nieruchomości	nietrafiona forma przekazywania treści edukacyjnych
9	zasoby przyrodnicze	ochrona zasobów przyrodniczych	powierzchnia parków, zieleni i terenów zieleni urządzonej (GUS)	88,42 ha	wartość nie mniejsza niż w roku bazowym	odpowiednie gospodarowanie zasobami przyrodniczymi	rozwój i pielęgnacja terenów czynnych biologicznie (zieleni urządzonej, zadrzewienia, oczka wodne, parki, zieleń wzdłuż dróg)	Gmina	ograniczone środki finansowe
			powierzchnia form ochrony przyrody (GUS)	700 ha	wartość pomniejszona wg uchwały Sejmiku Województwa Pomorskiego		pielęgnacja i rozwój form ochrony przyrody	Gmina, Marszałek Województwa Pomorskiego	ryzyko uszkodzenia np. pomników przyrody podczas silnego wiatru
			leśność (GUS)	17 % (325 ha gruntów leśnych)	wartość nie mniejsza niż w roku bazowym		właściwe gospodarowanie zasobami leśnymi	Gmina, zarządcy lasów	narażenie zasobów leśnych na czynniki meteorologiczne (susze, opady nawałne, silne wiatry) i biologiczne (choroby, szkodniki)
10	zagrożenia poważnymi awariami	ochrona przez następstwami nadzwyczajnych sytuacji kryzysowych	liczba zakładów ZDR i ZZR (rejestr GIOS)	0	brak zakładów ZDR i ZZR	prowadzenie działań mających na celu minimalizację zagrożeń	prowadzenie rejestru zakładów ZDR i ZZR, dostosowanie procedur kryzysowych do bieżących zagrożeń oraz obowiązujących przepisów prawnych, a także informowanie i ostrzeganie społeczeństwa o występowaniu poważnych awarii	Gmina, jednostki ratownicze, zakłady zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia sytuacji kryzysowych	ograniczone możliwości prognozowania zdarzeń ograniczone możliwości finansowe
			liczba awarii w zakładach ZDR i ZZR (rejestr GIOS)	0	brak awarii i innych zdarzeń mających istotny negatywny wpływ na środowisko	zapobieganie poważnym zagrożeniom oraz minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia	doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania zagrożeń oraz ich likwidacji	Gmina, jednostki ratownicze, zakłady zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia sytuacji kryzysowych	ograniczone możliwości prognozowania zdarzeń ograniczone możliwości finansowe

Źródło: opracowanie własne

V. HARMONOGRAM REALIZACYJNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

W niniejszym rozdziale przedstawiono podstawowe działania zmierzające do realizacji programu ochrony środowiska.

Na tle przedstawionych wcześniej zadań ogólnych, poniżej przedstawiono uszczegółowione zadania własne i zadania koordynowane.

Ilość i zakres podejmowanych przedsięwzięć będzie zależny od możliwości pozyskiwania środków na realizację zadań przez podmioty i instytucje.

5.1. ZADANIA WŁASNE I KOORDYNOWANE PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI

Wyznaczone cele ekologiczne, a w ich ramach działania (wymienione w tabelach harmonogramu), jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie Miasta Łęborka, stanowią podstawę dla realizacji konkretnych inwestycji i przedsięwzięć na przestrzeni kolejnych lat.

Zadania zostały wyznaczone na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego na tym terenie i przewidywanych kierunków rozwoju.

Tabela 30. Harmonogram realizacji zadań własnych przewidzianych do realizacji wraz ze wskazaniem źródła finansowania

Tabela 30. Harmonogram realizacji zadań własnych przewidzianych do realizacji wraz ze wskazaniem źródła finansowania											
Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Koszty realizacji (zł)						Źródło finansowania	
				2021	2022	2023	2024	2025-2028	razem		
ochrona klimatu i jakości powietrza											
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	Kompleksowa termomodernizacja budynków w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię	Miasto Łębork	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	środki własne + dofinansowanie zewnętrzne	
		Modernizacja systemów ogrzewania budynków i przygotowania ciepłej wody użytkowej (np. wymiana pieców) wraz z wprowadzaniem odnawialnych źródeł energii OZE	Miasto Łębork	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	środki własne + dofinansowanie zewnętrzne
zagrożenia hałasem											
2.	zagrożenia hałasem	Budowa infrastruktury rowerowej oraz powiązanie istniejących fragmentów ścieżek rowerowych w spójną całość	Miasto Łębork	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	środki własne + dofinansowanie zewnętrzne	
		Poprawa jakości transportu zbiorowego i jego promocja	Miasto Łębork	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	środki własne + dofinansowanie zewnętrzne
		Modernizacja systemu komunikacyjnego w celu zmniejszenia hałasu	Miasto Łębork	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	środki własne + dofinansowanie zewnętrzne
pola elektromagnetyczne											
3.	pola elektromagnetyczne	Zwiększenie udziału powierzchni Łęborka objętej miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego (uwzględniającymi ochronę przed promieniowaniem elektromagnetycznym) w ogólnej powierzchni	Miasto Łębork	koszty administracyjne	koszty administracyjne	koszty administracyjne	koszty administracyjne	koszty administracyjne	koszty administracyjne	środki własne	
gospodarowanie wodami											
4.	gospodarowanie wodami	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	Miasto Łębork	zgodnie z budżetem zaplanowanym	zgodnie z budżetem zaplanowanym	zgodnie z budżetem zaplanowanym	zgodnie z budżetem zaplanowanym	zgodnie z budżetem zaplanowanym	zgodnie z budżetem zaplanowanym	środki własne + dofinansowanie zewnętrzne	

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Koszty realizacji (zł)						Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024	2025-2028	razem	
				na dany rok	na dany rok	na dany rok	na dany rok	na dany rok	na dany rok	
		Rozwój małej retencji oraz utrzymanie urządzeń wodnych w celu zapobiegania powodzi i podtopieniom, a w przypadku wystąpienia minimalizacja ich skutków	Miasto Łębork	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	środki własne + dofinansowanie zewnętrzne
gospodarka wodno – ściekowa										
5.	gospodarka wodno – ściekowa gospodarka wodno – ściekowa	Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę, ze szczególnym uwzględnieniem Uchwały Nr XIX-295/2020 Rady Miejskiej w Łęborku z dnia 30 października 2020 r. w sprawie uchwalenia wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Łęborku na lata 2021- 2024	Miasto Łębork	Szczegółowe dane zawiera Wieloletni Plan Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Urządzeń MPWiK Sp. z o.o. w Łęborku na lata 2021-2024 przyjęty Uchwałą Uchwała nr XIX-295/2020 Rady Miejskiej w Łęborku z dnia 30.10.2020 r.				obecnie nieokreślone	brak danych o kosztach	środki własne + dofinansowanie zewnętrzne
		Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych, ze szczególnym uwzględnieniem Uchwały Nr XIX-295/2020 Rady Miejskiej w Łęborku z dnia 30 października 2020 r. w sprawie uchwalenia wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Łęborku na lata 2021- 2024	Miasto Łębork	Szczegółowe dane zawiera Wieloletni Plan Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Urządzeń MPWiK Sp. z o.o. w Łęborku na lata 2021-2024 przyjęty Uchwałą Uchwała nr XIX-295/2020 Rady Miejskiej w Łęborku z dnia 30.10.2020 r.				obecnie nieokreślone	brak danych o kosztach	środki własne + dofinansowanie zewnętrzne
		Prowadzenie rejestru i kontroli zbiorników bezodpływowych oraz oczyszczalni przydomowych, a także kontrola wywozu nieczystości	Miasto Łębork	koszty administracyjne	koszty administracyjne	koszty administracyjne	koszty administracyjne	koszty administracyjne	koszty administracyjne	środki własne
zasoby geologiczne										
6.	zasoby geologiczne	Uwzględnianie w planowaniu przestrzennym zapisów służących ochronie zasobów geologicznych – w konsekwencji zwiększenie udziału powierzchni Miasta Łęborka objętej miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego (uwzględniającymi prawidłową gospodarkę zasobami geologicznymi) w ogólnej powierzchni	Miasto Łębork	koszty administracyjne	koszty administracyjne	koszty administracyjne	koszty administracyjne	koszty administracyjne	koszty administracyjne	środki własne
gleby										
7.	gleby	Przeciwdziałanie zanieczyszczeniu gleb, właściwa ich ochrona w mpzp oraz systematyczna ocena jakości gleb – w konsekwencji zwiększenie udziału powierzchni Miasta Łęborka objętej miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego (uwzględniającymi prawidłową ochronę gleb) w ogólnej powierzchni	Miasto Łębork	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	środki własne + dofinansowanie zewnętrzne
gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów										
8.	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu	Doskonalenie systemu odbioru odpadów komunalnych, w tym rozwój selektywnej zbiórki, w tym prowadzenie punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	Miasto Łębork	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	środki własne + dofinansowanie zewnętrzne

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Koszty realizacji (zł)						Źródło finansowania
				2021	2022	2023	2024	2025-2028	razem	
9.	odpadów	Konsekwentne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest (zadanie realizowane będzie każdorazowo po ogłoszeniu zasad konkursu przez Miasto Łębork WFOŚiGW w Gdańsku)	Miasto Łębork	zależne od wysokości pozyskanych środków	zależne od wysokości pozyskanych środków	zależne od wysokości pozyskanych środków	zależne od wysokości pozyskanych środków	zależne od wysokości pozyskanych środków	zależne od wysokości pozyskanych środków	środki własne + dofinansowanie zewnętrzne z WFOŚiGW
		Edukacja ekologiczna w zakresie segregacji odpadów	Miasto Łębork	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	środki własne + dofinansowanie zewnętrzne
		Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych w zamian za ponoszoną przez właścicieli nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi	Miasto Łębork	źródłem finansowania będą opłaty ponoszone przez właścicieli nieruchomości w zamian za gospodarowanie odpadami komunalnymi, koszty będą ustalane na podstawie postępowań przetargowych i w zależności od spadku / wzrostu kosztów odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych zmieniały się będą opłaty ponoszone przez właścicieli nieruchomości, tak aby zapewnić bilansowanie się systemu						
zasoby przyrodnicze										
9.	zasoby przyrodnicze	Rozwój i pielęgnacja terenów czynnych biologicznie (zieleni urządzonej, zadrzewienia, oczka wodne, parki, zieleni wzdłuż dróg)	Miasto Łębork	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	środki własne + dofinansowanie zewnętrzne
		Pielęgnacja i rozwój form ochrony przyrody	Miasto Łębork	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	środki własne + dofinansowanie zewnętrzne
		Właściwe gospodarowanie zasobami leśnymi	Miasto Łębork	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	środki własne + dofinansowanie zewnętrzne
zagrożenia poważnymi awariami										
10.	zagrożenia poważnymi awariami	Dostosowanie procedur kryzysowych do bieżących zagrożeń oraz obowiązujących przepisów prawnych, a także informowanie i ostrzeganie społeczeństwa o występowaniu poważnych awarii	Miasto Łębork	koszty administracyjne	koszty administracyjne	koszty administracyjne	koszty administracyjne	koszty administracyjne	koszty administracyjne	środki własne
		Doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania zagrożeń oraz ich likwidacji	Miasto Łębork	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	zgodnie z budżetem zaplanowanym na dany rok	środki własne + dofinansowanie zewnętrzne
		Zwiększenie udziału powierzchni Miasta Łęborka objętej miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego (uwzględniającymi zagrożenia poważnymi awariami) w ogólnej powierzchni	Miasto Łębork	koszty administracyjne	koszty administracyjne	koszty administracyjne	koszty administracyjne	koszty administracyjne	koszty administracyjne	środki własne

Źródło: opracowanie własne

Tabela 31. Harmonogram realizacji zadań koordynowanych (monitorowanych) przewidzianych do realizacji wraz ze wskazaniem źródła finansowania

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Źródło finansowania
1.	ochrona klimatu i jakości powietrza	Kompleksowa termomodernizacja budynków w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię	zarządcy budynków i infrastruktury	będą zależne od zakresu realizowanych zadań	środki własne podmiotów odpowiedzialnych i ewentualne dofinansowanie zewnętrzne
		Modernizacja systemów ogrzewania budynków i przygotowania ciepłej wody użytkowej (np. wymiana pieców) wraz z wprowadzaniem odnawialnych źródeł energii OZE	zarządcy budynków i infrastruktury	będą zależne od zakresu realizowanych zadań	środki własne podmiotów odpowiedzialnych i ewentualne dofinansowanie zewnętrzne
		Rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej	Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.	będą zależne od zakresu realizowanych zadań	środki własne MPEC Sp. z o.o. i ewentualne dofinansowanie zewnętrzne
		Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.	będą zależne od zakresu realizowanych zadań	środki własne PSG Sp. z o.o. i ewentualne dofinansowanie zewnętrzne
2.	zagrożenia hałasem	Budowa infrastruktury rowerowej oraz powiązanie istniejących fragmentów ścieżek rowerowych w spójną całość	zarządcy dróg	będą zależne od zakresu realizowanych zadań	środki własne podmiotów odpowiedzialnych i ewentualne dofinansowanie zewnętrzne
		Poprawa jakości transportu zbiorowego i jego promocja	zarządcy dróg, zarządcy transportu zbiorowego	będą zależne od zakresu realizowanych zadań	środki własne podmiotów odpowiedzialnych i ewentualne dofinansowanie zewnętrzne
		Modernizacja systemu komunikacyjnego w celu zmniejszenia hałasu	zarządcy dróg	będą zależne od zakresu realizowanych zadań	środki własne podmiotów odpowiedzialnych i ewentualne dofinansowanie zewnętrzne
		Wprowadzenie systematycznego monitoringu poziomu hałasu na terenie miasta	Główny Inspektor Ochrony Środowiska	będą zależne od zakresu realizowanych zadań	środki własne GIOŚ
3.	poła elektromagnetyczne	Monitoring pól elektromagnetycznych	Główny Inspektor Ochrony Środowiska, zarządcy instalacji	będą zależne od zakresu prowadzonego monitoringu	środki własne GIOŚ i zarządców instalacji
4.	gospodarowanie wodami	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, właściciele nieruchomości	będą zależne od zakresu wymaganych zadań	środki własne właścicieli gruntów, środki spółek wodnych, środki PGW Wody Polskie
		Rozwój małej retencji oraz utrzymanie urządzeń wodnych w celu zapobiegania powodzi i podtopieniom, a w przypadku wystąpienia minimalizacja ich skutków	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, właściciele nieruchomości	będą zależne od zakresu wymaganych zadań	środki własne właścicieli gruntów, środki spółek wodnych, środki PGW Wody Polskie
5.	gospodarka wodno - ściekowa	Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem w wodę	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	będą zależne od zakresu realizowanych zadań	środki własne MPWiK Sp. z o.o. i ewentualne dofinansowanie zewnętrzne
		Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	będą zależne od zakresu realizowanych zadań	środki własne MPWiK Sp. z o.o. i ewentualne dofinansowanie zewnętrzne
6.	zasoby geologiczne	Rekultywacja obszarów zdegradowanych	podmiot odpowiedzialny za dewastację, degradację, przedsiębiorca górniczy	będą zależne od zakresu realizowanych zadań	środki własne podmiotów odpowiedzialnych, możliwe dofinansowanie zewnętrzne
7.	gleby	Przeciwdziałanie zanieczyszczeniu gleb, właściwa ich ochrona oraz systematyczna ocena jakości gleb	właściciele gruntów, GIOŚ, ODR, OSCHR	będą zależne od zakresu realizowanych zadań	środki własne podmiotów odpowiedzialnych, możliwe dofinansowanie zewnętrzne
8.	gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Doskonalenie systemu odbioru odpadów komunalnych, w tym rozwój selektywnej zbiórki, w tym prowadzenie punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, instalacje komunalne	będą zależne od zakresu realizowanych zadań	środki własne podmiotów odpowiedzialnych, możliwe dofinansowanie zewnętrzne
		Konsekwentne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	właściciele nieruchomości	będą zależne od zakresu realizowanych zadań	środki własne podmiotów odpowiedzialnych, możliwe dofinansowanie zewnętrzne
		Edukacja ekologiczna w zakresie segregacji odpadów	podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, instalacje komunalne	będą zależne od zakresu realizowanych zadań	środki własne podmiotów odpowiedzialnych, możliwe dofinansowanie zewnętrzne

Lp.	Obszar interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Źródło finansowania
9.	zasoby przyrodnicze	Pielęgnacja i rozwój form ochrony przyrody	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku, Marszałek Województwa Pomorskiego	będą zależne od zakresu realizowanych zadań	środki własne podmiotów odpowiedzialnych
		Właściwe gospodarowanie zasobami leśnymi	zarządcy lasów	będą zależne od zakresu realizowanych zadań	środki własne podmiotów odpowiedzialnych
10.	zagrożenia poważnymi awariami	Prowadzenie rejestru zakładów ZDR i ZZR, dostosowanie procedur kryzysowych do bieżących zagrożeń oraz obowiązujących przepisów prawnych, a także informowanie i ostrzeganie społeczeństwa o występowaniu poważnych awarii	jednostki ratownicze, zakłady zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia sytuacji kryzysowych oraz inne zakłady stanowiące potencjalne zagrożenie	będą zależne od zakresu realizowanych zadań	środki własne + dofinansowanie
		Doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania zagrożeń oraz ich likwidacji	Państwowa Straż Pożarna, zakłady	będą zależne od zakresu realizowanych zadań	środki własne + dofinansowanie

Źródło: opracowanie własne

Najważniejszymi kwestiami dla Miasta Łęborka wynikającymi z analizy stanu i zagrożeń środowiska i obszarów stwarzających nadal problemy, są inwestycje i czynności administracyjno-organizacyjne w zakresie:

- termomodernizacji budynków, wymiany źródeł ich ogrzewania, rozwoju energii odnawialnej, modernizacji systemu komunikacyjnego, rozwoju transportu zbiorowego, a także rozbudowa sieci gazowej i ciepłowniczej - w celu poprawy jakości powietrza,
- rozbudowy i modernizacji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z oczyszczalnią ścieków - w celu ochrony jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz poprawy jakości życia mieszkańców,
- konsekwentnej poprawy systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w związku z ciągłym dostosowywaniem nowych przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach do warunków lokalnych, a także konsekwentna realizacja działań związanych z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest.

Zadania własne Miasta Łęborka to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji samorządu, z uwzględnieniem pozyskanych środków zewnętrznych. Natomiast zadania koordynowane to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie Miasta Łęborka.

Należy zaznaczyć, że szeroko pojęta ochrona środowiska oraz działania mające prowadzić do zrównoważonego rozwoju nie są tylko zadaniami realizowanymi na poziomie lokalnym, przez samorząd. Działania Miasta Łęborka są ukierunkowane poprzez czynności prowadzone na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz regionalnym przez takie jednostki i instytucje, jak: Ministerstwo Klimatu i Środowiska, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, Marszałka, Wojewodę i Sejmik Województwa, Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Starostwo Powiatowe, Powiatową Stację Sanitarno – Epidemiologiczną, Państwową Straż Pożarną, zarządców dróg, organy nadzoru budowlanego, inspekcję sanitarną, zarządzających instalacjami, podmioty gospodarcze, czy też właścicieli gruntów.

Proces zarządzania środowiskiem w postaci planowania konkretnych inwestycji spoczywa niewątpliwie głównie na władzach samorządowych. Mając na uwadze spójność koordynacji działań pomiędzy poszczególnymi szczeblami władz samorządowych i rządowych, a także współpracę z pozostałymi partnerami, zarządzanie środowiskiem Miasta Łęborka przy pomocy Programu ochrony środowiska wymagać będzie ustalenia roli i zakresu działania poszczególnych podmiotów zaangażowanych w jego realizację, struktury organizacji Programu oraz systemu monitoringu.

Władze Miasta Łęborka pełnią w odniesieniu do Programu kilka funkcji. Jedną z ważniejszych jest funkcja regulacyjna, na którą składają się akty prawa lokalnego – uchwały oraz decyzje administracyjne związane odpowiednio z określonymi obszarami zagadnień środowiskowych. Władze pełnią również funkcje wykonawcze i kontrolne. Pożądane jest, aby władze Miasta Łęborka pełniły również funkcje wspierające dla podmiotów zaangażowanych w rozwój obszaru oraz funkcje kreujące działania ukierunkowane na poprawę środowiska przyrodniczego.

VI. EDUKACJA EKOLOGICZNA

W Mieście Łęborku edukacja ekologiczna była prowadzona osobno wśród dzieci i młodzieży przede wszystkim w szkołach oraz osobno w wśród osób dorosłych.

W akcję „Sprzątanie Świata” angażowana jest młodzież szkolna, dzięki czemu uzyskiwany jest efekt wychowawczy i edukacyjny. Kreowane są postawy ekologiczne, a młodzież uczy się między innymi sortowania śmieci i dbałości o środowisko naturalne.

Edukacja ekologiczna w związku z wdrożeniem selektywnej zbiorki odpadów związana była z działaniami podnoszącymi świadomość społeczeństwa w zakresie segregacji odpadów komunalnych.

Cennym źródłem informacji jest portal www.ekolebork.pl. Można w nim znaleźć informacje m.in. w zakresie: funkcjonowania PSZOK, harmonogramy odbioru odpadów, dane dotyczące możliwości bezpiecznego usuwania azbestu, rozwoju odnawialnych źródeł energii, wiadomości o akcjach ekologicznych i konkursach, filmy, prezentacje i gry edukacyjne związane z ochroną środowiska.

The screenshot displays the website www.ekolebork.pl with a navigation bar at the top containing: AKTUALNOŚCI, OCHRONA ŚRODOWISKA, GOSPODARKA ODPADAMI, DOFINANSOWANIA, and KONTAKT. The main content area is divided into several sections:

- Left sidebar:** Includes icons and logos for "HARMONOGRAMY" (with a house icon), "Czyste powietrze Pomorza" (with a leaf icon), "WFOŚiGW w Gdonsku", and "USUWAMY AZBEST" (with a leaf icon).
- Central column (under OCHRONA ŚRODOWISKA):** Lists topics such as "Zapobieganie bierdomności zwierząt", "Drzewa", "Plan gospodarki niskoemisyjnej", "Deryalizacja", "Wniosek o dokonanie powiadomienia", "Komunikaty", "Opłaty za korzystanie ze środowiska", "OZE odnawialne źródła energii", and "Jakość powietrza".
- Right column (under AKTUALNOŚCI):** Contains news items:
 - Godziny otwarcia PSZOK od 24.12-02.01.2021 r.** (Czwartek, 17 grudnia 2020) - Wydział Ochrony Środowiska, Urzędu Miasta w Łęborku informuje o godzinach otwarcia Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych ul. Żeromskiego 6B Łębork od 24.12-02.01.2020 r.
 - Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Łęborku BĘDZIE OTWARTY w pełnym wymiarze** (Wtorek, 8 grudnia 2020) - Informujemy, że Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Łęborku od dnia 08.12.2020 r. będzie czynny w pełnym wymiarze czasu pracy we wcześniej ustalonych godzinach.
 - Nowe godziny otwarcia Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Łęborku** (Wtorek, 1 grudnia 2020) - Informujemy, że Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych w Łęborku będzie otwarty od dnia 01.12.2020 r. w

Ryc. 18. Fragment portalu edukacyjnego www.ekolebork.pl

Źródło: www.ekolebork.pl

Ponadto w ramach spotkań z mieszkańcami, przekazywane są informacje obejmujące zagadnienia środowiskowe głównie związane z gospodarką odpadami - właściwą segregacją odpadów, potrzebą korzystania z Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, kompostowaniu odpadów biodegradowalnych, zagospodarowaniu odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu RTV i AGD.

Na bieżąco odbywa się informowanie mieszkańców o prowadzonych postępowaniach, wydawanych decyzjach, prowadzonych inwestycjach, opracowywanych planach i programach oraz jakości środowiska na terenie Miasta Łęborka (BIP, tablica ogłoszeń, lokalna prasa itd.) odbywa się na wielu platformach, m.in. poprzez Biuletyn Informacji Publicznej, ogłoszenia w prasie lokalnej czy media społecznościowe.

Proponuje się, aby w obszarze edukacji ekologicznej prowadzić m.in. działania:

- podnoszenie wiedzy o zasobach przyrodniczych regionu poprzez organizowanie i współfinansowanie konkursów ekologicznych,
- utrzymanie nowych i promocja istniejących ścieżek edukacyjnych,
- tworzenie infrastruktury wspomagającej edukację ekologiczną,
- prowadzenie działań proekologicznych typu: tworzenie miejsc łęgowych, zwiększenie bioróżnorodności itp. kształtujących świadomość ekologiczną.

Ważnym aspektem upowszechniania idei ekorozwoju jest także udostępnienie informacji o stanie i ochronie środowiska oraz możliwości udziału społeczeństwa w opracowaniu dokumentów związanych ze środowiskiem. Jest to zadanie realizowane przede wszystkim przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska poprzez przygotowanie i publikację wyników monitoringu środowiska.

VII. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

7.1. PRZEGLĄD ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA

Do najistotniejszych z punktu widzenia ochrony środowiska źródeł finansowania należy wymienić:

1. **Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko.** Głównym celem programu jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Cel główny programu został oparty na równowadze oraz wzajemnym uzupełnianiu się działań w trzech podstawowych obszarach: czystej i efektywnej energii, adaptacji do zmian klimatu oraz efektywnego korzystania z zasobów, konkurencyjności, w tym wnoszeniu istotnego wkładu w utrzymanie przez UE prowadzenia na światowym rynku technologii przyjaznych środowisku.
2. **Regionalny Program Operacyjny Województwa Pomorskiego,** którego celem jest umożliwienie zrównoważonego rozwoju, zwiększającego spójność społeczną i terytorialną. Program stanowi narzędzie realizacji polityki rozwoju prowadzonej przez Samorząd Województwa Pomorskiego.
3. **Program działań na rzecz środowiska i klimatu LIFE.** Program LIFE to jedyny instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska i klimatu. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja unijnej polityki w tym zakresie, a także identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących środowiska w tym przyrody.

4. **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku.** Celem generalnym Funduszy jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku przy pełnym oraz zgodnym z zasadami zrównoważonego rozwoju wykorzystaniu środków pochodzących z Unii Europejskiej na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.

Należy jednak zaznaczyć, że wszystkie wyżej wymienione źródła finansowania były zaprogramowane na perspektywę finansową 2014-2020. Nie ma możliwości podania szczegółów dotyczących zasad finansowania ze źródeł jakie będą dostępne w latach kolejnych. Zakres pomocy i warunki jej uzyskania w nowej perspektywie finansowania są obecnie ustalane.

Wśród wielu możliwych źródeł finansowania inwestycji, jednostki samorządowe, każdorazowo i indywidualnie powinny dopasowywać system możliwości finansowania, do danej inwestycji i przedsięwzięcia.

Jednostki samorządowe, a także osoby prawne i fizyczne mogą korzystać także z dotacji i preferencyjnych kredytów, oferowanych oraz finansowanych ze środków banków, m.in. Banku Ochrony Środowiska.

7.2. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ WSPÓŁPRACA Z INTERESARIUSZAMI

Warunkiem realizacji Programu ochrony środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym Programem. Zarządzanie Programem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

W odniesieniu do Programu ochrony środowiska jednostką, na której spoczywać będą główne zadania zarządzania będzie Miasto Lębork. Mimo to całościowe zarządzanie środowiskiem w jednostce będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla gminnego jest jeszcze poziom powiatowy, wojewódzki oraz jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

Instytucje działające w ramach administracji, a odpowiedzialne za wykonanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniom poprzez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska,
- instalowanie urządzeń i instalacji ochrony środowiska.

Na innych zasadach odbywa się natomiast zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska. Kierują się one głównie rachunkiem (efektami) ekonomicznym i zasadami konkurencji rynkowej, choć powszechne staje się także uwzględnianie głosu opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymywanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację stosowanych technologii,

- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stała kontrola zanieczyszczeń.

Instrumenty służące do zarządzania Programem ochrony środowiska wynikają z obowiązujących aktów prawnych i można je podzielić na instrumenty prawne, finansowe, społeczne oraz strukturalne.

Do instrumentów prawnych zalicza się:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- decyzje związane z gospodarką odpadami,
- koncesje geologiczne,
- raporty oddziaływania na środowisko planowanych czy istniejących inwestycji,
- uchwały zatwierdzające plany zagospodarowania przestrzennego,
- decyzje ustalające lokalizację inwestycji celu publicznego lub warunków zabudowy i zagospodarowania terenu,
- decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach,
- strategiczne oceny oddziaływania inwestycji oraz opracowywanych planów i programów na środowiska.

Szczególnym instrumentem prawnym jest monitoring, czyli kontrola jakości stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiska. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących, czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

Do instrumentów finansowych mogących być źródłem realizacji przedsięwzięć proekologicznych zalicza się:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów, za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych.

Uzgodnienia ze społeczeństwem poprzez udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i uchwalaniu dokumentacji są ważnym elementem skutecznego zarządzania, opartego o zasady zrównoważonego rozwoju i uwzględnianie racji społecznych.

Kolejnym, bardzo istotnym elementem instrumentów społecznych jest edukacja ekologiczna. Podstawą jest tu rzetelne i ciągle przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych.

Ważna dla ochrony środowiska jest również współpraca pomiędzy służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi. Wzajemne relacje powinny opierać się na partnerstwie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

Niezbędne jest, aby prowadzona komunikacja społeczna objęła swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio

wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni.

Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji.

Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne np. strategie rozwoju, plany rozwoju lokalnego wraz z programami sektorowymi, a także program ochrony środowiska i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego, infrastrukturalnego i ochrony środowiska. Nadrzędnym dokumentem powinna być strategia rozwoju.

W programach tych powinny być uwzględnione z jednej strony kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej wytyczone pewne ramy tego rozwoju, warunkowane troską o stan środowiska. Oznacza to, że ochrona środowiska na terenie Miasta Łęborka wymaga podejmowania pewnych działań w określonych dziedzinach gospodarki, jak i codziennego życia jego mieszkańców.

Lokalny rozwój powinien następować bez degradacji zasobów przyrody i jej ekosystemów oraz uwzględniać warunki przyrodnicze i społeczne.

Dobre warunki środowiskowe wpływają na rozwój gospodarczy Miasta Łęborka i poprawę warunków zdrowotnych. Droga ich osiągnięcia powinien być program ekorozwoju jednostki, którego częścią jest Program ochrony środowiska oraz przestrzeganie jego założeń.

7.3. MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania oraz będą mogły być dokonane modyfikacje Programu.

System kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie których tworzona jest nowa polityka.

Tabela o nazwie „Cele, kierunki interwencji i zadania przewidziane do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji” zawarta w rozdziale 4.2. niniejszego programu zawiera najistotniejsze wskaźniki, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i może być modyfikowana.

Rada Miejska będzie oceniać co dwa lata stopień wdrożenia Programu. Zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny. Raporty z niniejszego Programu proponuje się opracować w następujących terminach:

- raport za lata 2021-2022 w ostatnim kwartale 2023 r.,
- raport za lata 2023-2024 w ostatnim kwartale 2025 r.

WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA

Wybrane akty prawne:

Stan prawny na marzec 2021 r.

Regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska zawarte są w wielu ustawach i aktach wykonawczych (rozporządzeniach). Do najważniejszych z nich, w kontekście realizacji niniejszego dokumentu, należy zaliczyć następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 624 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333),
- ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1295 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1439),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 2028),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1510),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 stycznia 2019 r. w sprawie nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu okazjonalnie wykorzystywanym do kąpieli (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 255)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 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 2019 r. poz. 2149),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 2294 z późn. zm.),
- rozporządzenie 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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1311).

SPIS TABEL

Tabela 1. Struktura użytkowania gruntów Miasta Łęborka	9
Tabela 2. Poziomy dopuszczalne do oceny jakości powietrza	15
Tabela 3. Poziomy docelowe	15
Tabela 4. Poziomy celów długoterminowych dla ozonu	15
Tabela 5. Poziomy alarmowe	15
Tabela 6. Poziomy informowania społeczeństwa	15
Tabela 7. Wynikowe klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2017-2019 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia	19
Tabela 8. Wynikowe klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2017-2019 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	19
Tabela 9. Analiza SWOT – ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego	26
Tabela 10. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem	32
Tabela 11. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne	38
Tabela 12. Wykaz Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek	41
Tabela 13. Klasyfikacja i ocena stanu JCWP w latach 2017-2018	42
Tabela 14. Wykaz Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie Miasta Łęborka ze wskazaniem stanu wód i informacją czy JCWP jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych	43
Tabela 15. Wykaz celów środowiskowych dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych na terenie Miasta Łęborka	43
Tabela 16. Klasyfikacja stanu wód podziemnych monitorowanych na terenie powiatu łęborskiego przez PIG-PIB w 2019 r.	46
Tabela 17. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami	49
Tabela 18. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa	56
Tabela 19. Wykaz złóż kopalin na terenie Miasta Łęborka	58
Tabela 20. Analiza SWOT – zasoby geologiczne	60
Tabela 21. Analiza SWOT – gleby	63
Tabela 22. Wykaz informacji dotyczących unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest w latach 2012-2020 w Łęborku	68
Tabela 23. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	73
Tabela 24. Wykaz pomników przyrody	82
Tabela 25. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze	85
Tabela 26. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami	88
Tabela 27. Najważniejsze problemy Miasta Łęborka z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu	93
Tabela 28. Najważniejsze sukcesy Miasta Łęborka z perspektywy zapisów niniejszego dokumentu	94
Tabela 29. Cele, kierunki interwencji i zadania przewidziane do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji	106
Tabela 30. Harmonogram realizacji zadań własnych przewidzianych do realizacji wraz ze wskazaniem źródła finansowania	109
Tabela 31. Harmonogram realizacji zadań koordynowanych (monitorowanych) przewidzianych do realizacji wraz ze wskazaniem źródła finansowania	112

SPIS RYCIN

Ryc. 1. Struktura przestrzenna Miasta Lęborka.....	8
Ryc. 2. Lokalizacja Miasta Lęborka na tle powiatu lęborskiego	9
Ryc. 3. Fragment strony SYNGEOS (z objaśnieniami), na której każdy mieszkaniec może obserwować aktualną jakość powietrza	20
Ryc. 4. Średni dobowy ruch pojazdów na drogach krajowych i wojewódzkich we wschodniej części województwa pomorskiego wg GPR 2015	31
Ryc. 5. Sieć hydrograficzna miasta Lęborka	41
Ryc. 6. Położenie Miasta Lęborka na tle Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 107 Pradolina rzeki Łeby	45
Ryc. 7. Zagrożenie powodziowe na terenie Miasta Lęborka	47
Ryc. 8. Zagrożenie podtopieniami na terenie Miasta Lęborka	48
Ryc. 9. Obszar Chronionego Krajobrazu Fragment Pradoliny Łeby i Wzgórza Morenowe na Południe od Lęborka na tle granic Miasta Lęborka	59
Ryc. 10. Zasady segregacji odpadów	65
Ryc. 11. Przykład informacji o zbiórce odpadów wielkogabarytowych, zużytych opon i odpadów niebezpiecznych	65
Ryc. 12. Mapa siedlisk przyrodniczych	76
Ryc. 13. Przebieg korytarzy ekologicznych wg projektu	78
Ryc. 14. Przebieg korytarzy ekologicznych wg Instytutu Biologii Ssaków	79
Ryc. 15. Przebieg korytarzy ekologicznych wg Instytutu Biologii Ssaków	79
Ryc. 16. Obszar Chronionego Krajobrazu Fragment Pradoliny Łeby i Wzgórza Morenowe na Południe od Lęborka na tle granic Miasta Lęborka	81
Ryc. 17. Lokalizacja pomników przyrody na terenie miasta Lęborka	82
Ryc. 18. Fragment portalu edukacyjnego www.ekolebork.pl	115