

**UCHWAŁA NR LXVIII.587.2023
RADY MIEJSKIEJ W JELCZU - LASKOWICACH**

z dnia 29 września 2023 r.

**w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024-2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2023 r., poz. 40 z późn. zm.) w związku z art. 17 ust. 1 i ust. 2 pkt 3 oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 poz. 2556 ze zm.),

Rada Miejska w Jelczu-Laskowicach uchwala, co następuje:

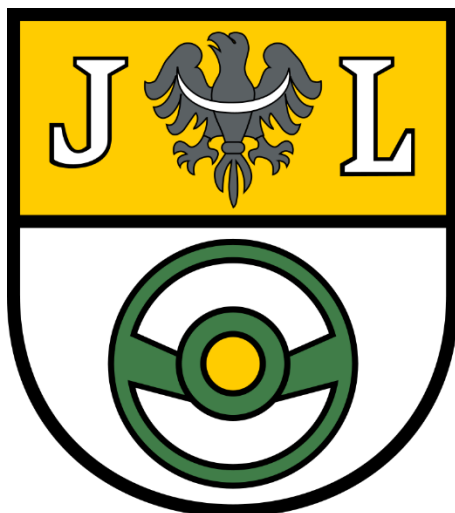
§ 1. Przyjmuje się „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024-2027 z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.” w brzmieniu stanowiącym załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Jelcza-Laskowic.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodnicząca Rady
Miejskiej

Beata Bejda



**Program Ochrony Środowiska
dla Gminy Jelcz-Laskowice
na lata 2024-2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.**

Jelcz-Laskowice, 2023

Wykonawca:
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja
43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10
tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98
biuro@eko-precyzja.eu



Spis treści	
Spis treści	3
1. Wykaz skrótów	5
2. Wstęp	7
2.1. Cel i zakres opracowania	7
2.2. Podstawy prawne	8
2.3. Charakterystyka Gminy Jelcz-Laskowice	8
2.3.1. Położenie	8
2.3.2. Budowa geologiczna	11
2.3.3. Warunki klimatyczne	11
2.3.4. Demografia	13
3. Założenia Programu ochrony środowiska	15
3.1. Dokumenty międzynarodowe	15
3.2. Dokumenty krajowe	17
3.3. Dokumenty wojewódzkie	26
3.4. Dokumenty powiatowe	29
3.5. Dokumenty gminne	29
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	30
5. Ocena stanu środowiska na terenie gminy Jelcz-Laskowice	32
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	32
5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza	32
5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie gminy Jelcz-Laskowice	35
5.1.3. Jakość powietrza	43
5.1.4. Odnawialne Źródła Energii (OZE)	50
5.1.5. Zagadnienia horyzontalne	56
5.1.6. Tendencje zmian stanu środowiska	56
5.1.7. Analiza SWOT	57
5.2. Zagrożenia hałasem	58
5.2.1. Stan wyjściowy	58
5.2.2. Źródła hałasu	58
5.2.3. Monitoring poziomu hałasu	61
5.2.4. Zagadnienia horyzontalne	63
5.2.5. Tendencje zmian stanu środowiska	64
5.2.6. Analiza SWOT	64
5.3. Pola elektromagnetyczne	65
5.3.1. Stan wyjściowy	65
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego	67
5.3.3. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego	71
5.3.4. Zagadnienia horyzontalne	72
5.3.5. Tendencje zmian stanu środowiska	72
5.3.6. Analiza SWOT	72
5.4. Gospodarowanie wodami	73
5.4.1. Wody powierzchniowe	73
5.4.2. Jakość wód powierzchniowych	81
5.4.3. Wody podziemne	83
5.4.4. Jakość wód podziemnych	85
5.4.5. Zagadnienia horyzontalne	85
5.4.6. Tendencje zmian stanu środowiska	86
5.4.7. Analiza SWOT	86
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa	87
5.5.1. Zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków	87
5.5.2. Odprowadzanie ścieków komunalnych	91
5.5.3. Zagadnienia horyzontalne	94
5.5.4. Tendencje zmian stanu środowiska	94
5.5.5. Analiza SWOT	95
5.6. Gleby	96

5.6.1. Stan aktualny	96
5.6.2. Zagadnienia horyzontalne	100
5.6.3. Tendencje zmian stanu środowiska	102
5.6.4. Analiza SWOT	102
5.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	102
5.7.1. Odpady wytwarzane na terenie gminy Jelcz-Laskowice	102
5.7.2. Zapobieganie powstawaniu odpadów	108
5.7.3. Zagadnienia horyzontalne	112
5.7.4. Tendencje zmian stanu środowiska	112
5.7.5. Analiza SWOT	112
5.8. Zasoby geologiczne	113
5.8.1. Przepisy prawne	113
5.8.2. Stan aktualny	113
5.8.3. Zagadnienia horyzontalne	116
5.8.4. Tendencje zmian stanu środowiska	116
5.8.5. Analiza SWOT	116
5.9. Zasoby przyrodnicze	117
5.9.1. Formy ochrony przyrody.....	117
5.9.2. Grunty leśne	125
5.9.3. Zagadnienia horyzontalne	127
5.9.4. Tendencje zmian stanu środowiska	128
5.9.5. Analiza SWOT	128
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami.....	129
5.10.1. Stan aktualny	129
5.10.2. Zagadnienia horyzontalne	130
5.10.3. Tendencje zmian stanu środowiska	131
5.10.4. Analiza SWOT	131
6. Działania mające na celu poprawę jakości środowiska w latach 2021 - 2022	132
7. Zidentyfikowane problemy środowiskowe na terenie gminy Jelcz-Laskowice	133
8. Najważniejsze sukcesy środowiskowe na terenie gminy Jelcz-Laskowice	135
9. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	138
9.1. Wyznaczone cele i zadania.....	138
9.2. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Gminy Jelcz-Laskowice	140
9.3. Harmonogram realizacji zadań własnych Gminy Jelcz-Laskowice wraz z ich finansowaniem.....	154
9.4. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	160
10. System realizacji programu ochrony środowiska.....	169
10.1. Współpraca z interesariuszami	170
10.2. Edukacja ekologiczna.....	171
10.3. Sprawozdawczość.....	172
10.4. Monitoring realizacji programu	172
10.5. Źródła finansowania	176
10.5.1. Fundusze krajowe	176
10.5.2. Fundusze Unii Europejskiej.....	178
Spis tabel	182
Spis rysunków	183

1. Wykaz skrótów

Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
ASGOK	Analiza Stanu Gospodarki Odpadami Komunalnymi
CRFOP	Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody
DODR	Dolnośląskie Ośrodek Doradztwa Rolniczego
DSDiK	Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu
EC	Elektrociepłownia
ECO SA	Energetyka Ciepła Opolszczyzny SA
EFRR	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział we Wrocławiu
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IUNG PIG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWPd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KPZPO	Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów
MRP	Mapy Ryzyka Powodziowego
MZP	Mapy Zagrożenia Powodziowego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
Nkz	Narodowa klasyfikacja zasobów
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGO WD	Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POliŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POKzA	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
ppk	Punkt pomiarowo-kontrolny
PZD	Powiatowy Zarząd Drogowy w Oławie
RP	Rezerwat przyrody
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSG	Polska Spółka Gazownictwa
PSZOK	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
PZO	Plan Zadań Ochronnych
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RIPOK	Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
RPO WD	Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego
RWMŚ	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
UE	Unia Europejska
URE	Urząd Regulacji Energetyki
UMWD	Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu
wod-kan	wodno-kanalizacyjne
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZGK	Zakład Gospodarki Komunalnej
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

2. Wstęp

2.1. Cel i zakres opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024-2027 z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r. jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

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

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program ochrony środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.), dokonuje się okresowo, co 2 lata.

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

Poprzedni POŚ pn. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2020-2023 z perspektywą do 2027 r. „ został przyjęty Uchwałą nr XXII.186.2020 Rady Miejskiej w Jelczu-Laskowicach z dnia 30 kwietnia 2020r w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska Jelcz-Laskowice na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027”.

2.2. Podstawy prawne

Obowiązek wykonania programu ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.)¹, a w szczególności:

„Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.

Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

Art. 18. 2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.”

Program ochrony środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice tworzony jest w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

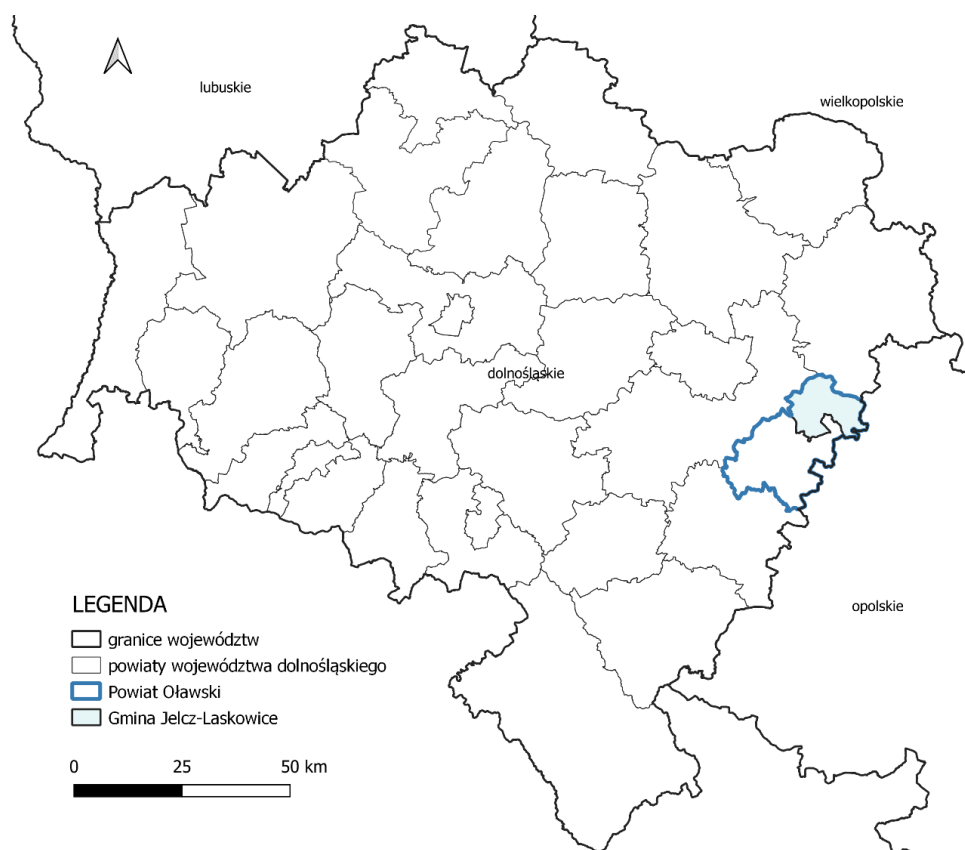
Dokument został opracowany w oparciu o *Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* [Ministerstwo Środowiska, 2015 r.] wraz z zaktualizowanymi załącznikami z 2020 r.

2.3. Charakterystyka Gminy Jelcz-Laskowice

2.3.1. Położenie

Gmina Jelcz-Laskowice jest gminą miejsko – wiejską, usytuowaną we wschodniej części województwa dolnośląskiego w powiecie oławskim. Graniczy z gminą Oława oraz z gminami: Czernica, Oleśnica, Bierutów, Namysłów i Lubsza. Zajmuje obszar 168 km², co stanowi 32% powierzchni powiatu. Miasto Jelcz-Laskowice zajmuje 17 km², zaś obszar wiejski 151 km². Składa się z 15 wsi i miasta Jelcz-Laskowice, położonego około 25 km od Wrocławia w kierunku południowo-wschodnim.

¹ Z uwzględnieniem zapisów ustaw zmieniających, w tym Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 r., poz. 1101).



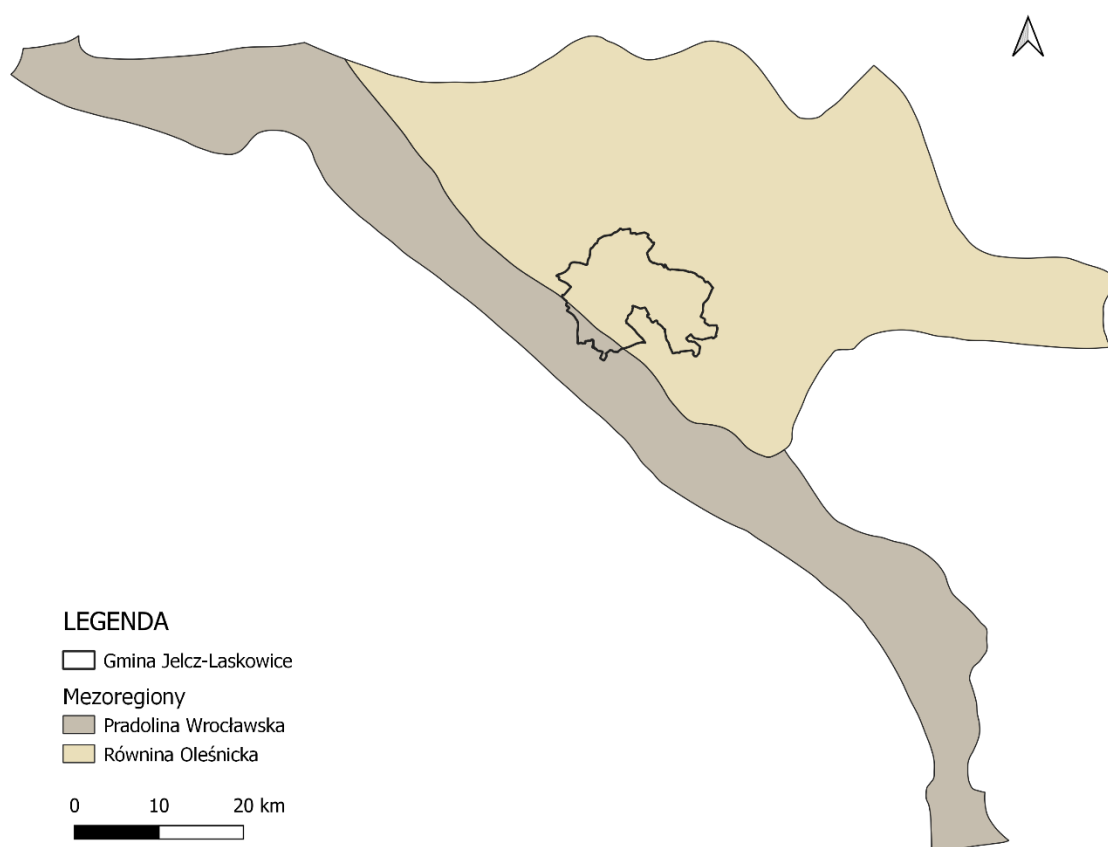
Rysunek 1. Położenie Gminy na tle powiatu oławskiego i województwa dolnośląskiego.
źródło: opracowanie własne



Rysunek 2. Obręby ewidencyjne Gminy Jelcz-Laskowice.
źródło: opracowanie własne

Według fizyczno–geograficznej regionalizacji wg prof. Solona (2018 r.) gmina Jelcz-Laskowice umiejscowiona jest w następujących jednostkach:

- megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa:
 - prowincja – Niż środkowoeuropejski (31):
 - podprowincja – Niziny środkowopolskie (318):
 - makroregion – Nizina Śląska (318.5):
 - mezoregion – Pradolina Wrocławska (318.53),
 - mezoregion – Równina Oleśnicka (318.56).



Rysunek 3. Położenie gminy Jelcz-Laskowice na tle mezoregionów.
źródło: opracowanie własne

2.3.2. Budowa geologiczna²

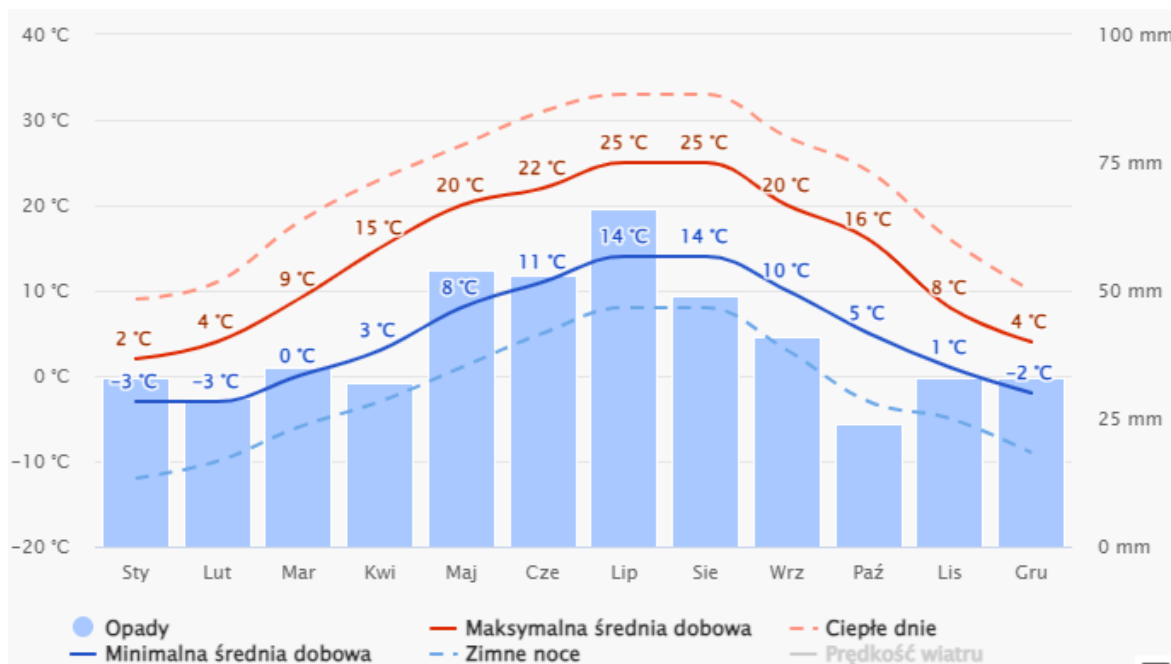
Gmina Jelcz-Laskowice znajduje się w obrębie Monokliny Przedsudeckiej, zbudowanej z serii skał osadowych różnego wieku, od karbonu do kredy, lekko nachylonych ku północnemu wschodowi. Skały starszego podłoża pokryte są warstwami iłów, mułów i piasków mioceńskich. Miąższość tej serii jest nierówna, a na omawianym obszarze dochodzi do 50 m. Powierzchnię terenu budują luźne osady lodowcowe i wodnolodowcowe zlodowacenia środkowopolskiego oraz osady holocenijskie.

Przez Minkowice rozciąga się pas glin morenowych oraz piasków i żwirów wodnolodowcowych. Północną część gminy pokrywają osady rzeczne, piaszczyste lub muliste, związane z gęstą siecią niewielkich rzek i potoków tworzących dorzecze Widawy. Ten sam typ osadu, z przewagą mad holocenijskich leży w dolinie Odry, którą tworzy terasa akumulacyjna wieku holocenijskiego. W rejonie miasta Jelcza-Laskowic i Nowego Dworu występują utwory wodnolodowcowe i lodowcowe – leży tam zwarty płat glin morenowych. W obniżonych erozyjnie fragmentach terenu (okolice Grędziny i Minkowic) ukazują się mułki i piaski zastoiskowe.

Wyżej położone tereny, o słabo zaznaczających się falistych wzniesieniach, pokryte są piaskami i żwirami lodowcowymi oraz piaskami i żwirami teras pradolinnych z płatami glin zwałowych, tworzącymi lokalne wzniesienia.

2.3.3. Warunki klimatyczne

Nizina Śląska, w obrębie której znajduje się większość gminy Jelcz-Laskowice, cechuje się najwyższymi wartościami średniej rocznej temperatury powietrza. Są to obszary zaliczane do najcieplejszych w kraju, a okres wegetacyjny jest najdłuższy w Polsce i trwa 230 dni w roku. Najgorętszy miesiąc roku w gminie Jelcz Laskowice to lipiec, a najchłodniejszy styczeń.

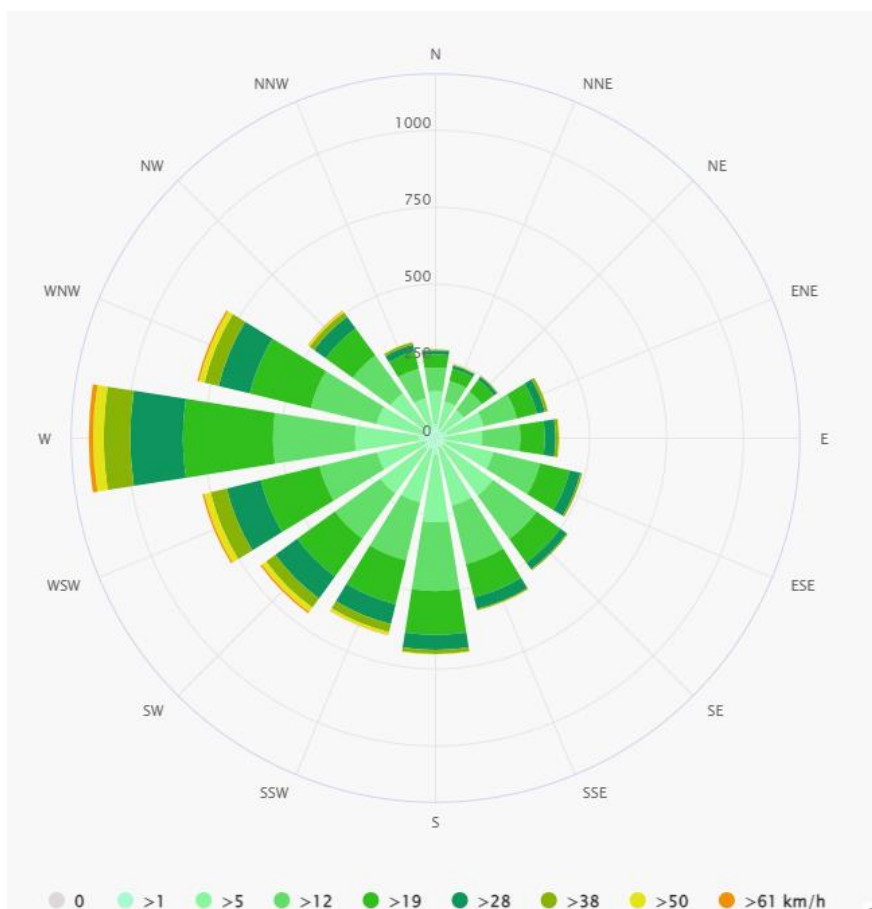


Rysunek 4. Średnie temperatury i opady występujące na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

źródło: www.meteoblue.com

² Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Jelcz-Laskowice

Na obszarze gminy Jelcz-Laskowice dominują wiatry zachodnie.



Rysunek 5. Róża wiatrów w gminie Jelcz-Laskowice.

źródło: www.meteoblue.com

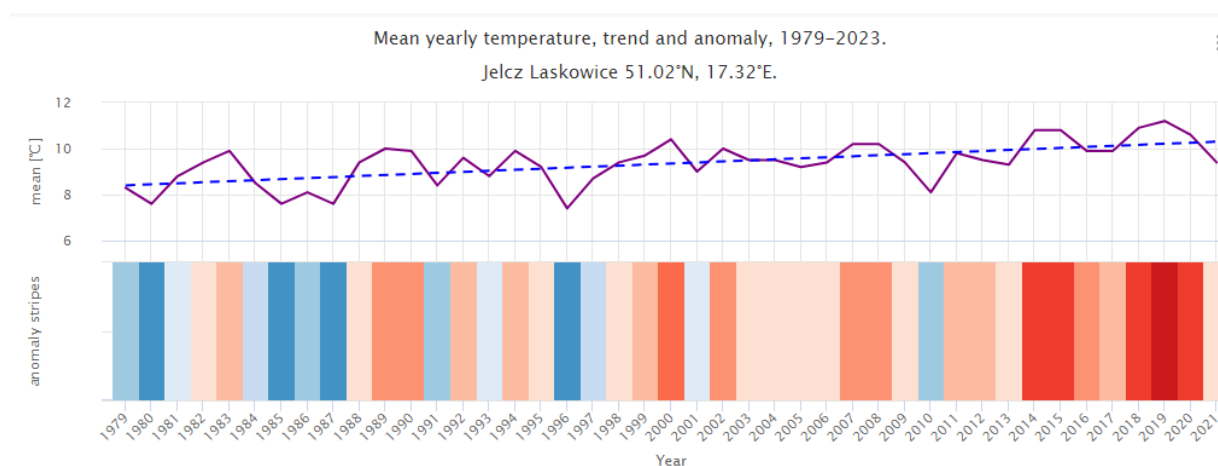
Warunki klimatu lokalnego mogą być nieco odmienne od klimatu panującego w regionie. Do parametrów modyfikujących wskaźniki klimatyczne (m.in. bilans cieplny, temperatura, opady oraz siła i kierunek wiatrów) zależą głównie od: rzeźby terenu, budowy geologicznej i pokrycia terenu.

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

Zmiany klimatu wywierają istotny wpływ na dostawy energii. Ograniczenie działalności elektrowni opartych na spalaniu węgla i przejście w kierunku zwiększenia udziału OZE w produkcji energii powoduje uzależnienie od ogólnie rozumianej pogody (np. siła wiatru i promieniowanie słoneczne). Uzależnienie to generuje wyzwania w zakresie ciągłości dostaw energii. W Polsce natomiast dominują wciąż elektrownie węglowe, które jednak nie są odporne na nietypowe zjawiska pogodowe, w tym w szczególności na długotrwałe susze

oraz na fale upałów. Związane jest to z procesem chłodzenia. Dodatkowo w okresach wyższych temperatur letnich wzrasta popyt na energię elektryczną ze względu na coraz większą liczbę użytkowanych energochłonnych urządzeń klimatyzacyjnych.

Poniższy wykres przedstawia szacunkową wartość średniej rocznej temperatury dla Gminy Jelcz-Laskowice. Przerywana niebieska linia to liniowy trend zmian klimatycznych. Linia trendu biegnie w górę od lewej do prawej, co oznacza, że trend temperatury jest dodatni i w gminie robi się coraz cieplej z powodu zmian klimatu.



Rysunek 6. Średnia temperatura powietrza mierzona w latach 1979-2021 na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

źródło: www.meteoblue.com

2.3.4. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2022 roku liczba ludności na terenie gminy Jelcz-Laskowice wynosiła łącznie 23 661 osób, z czego 11 616 stanowili mężczyźni, a 12 045 kobiety. Szczegółowe informacje na temat demografii zostały zamieszczone w poniższej tabeli.

Tabela 1. Dane demograficzne gminy Jelcz-Laskowice.

Ludność	
Liczba ludności (ogółem) [os.]	23 661
Liczba mężczyzn [os.]	11 616
Liczba kobiet [os.]	12 045
Wskaźnik ludności	
Ludność na 1 km ²	141,1
Zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców [os.]	1,1
Współczynnik feminizacji [os.]	104
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem	
W wieku przedprodukcyjnym [%]	19,2
W wieku produkcyjnym [%]	57,6
W wieku poprodukcyjnym [%]	23,2

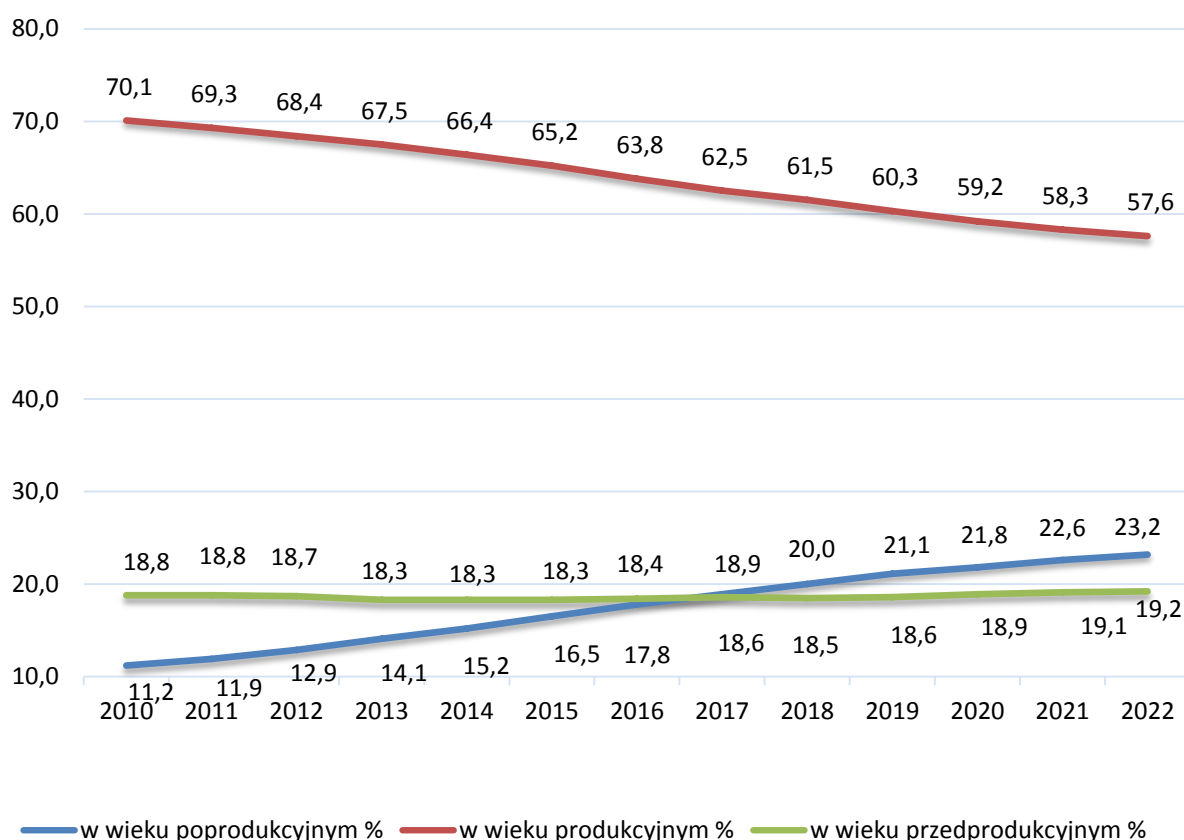
źródło: GUS, stan na 31.12.2022 r.

Tabela 2. Liczba ludności Gminy Jelcz-Laskowice w latach 2010-2022.

Rok	Kobiety	Mężczyźni	Ogółem
2010	11 501	11 301	22 802
2011	11 595	11 381	22 976
2012	11 654	11 399	23 053
2013	11 731	11 459	23 190
2014	11 734	11 418	23 152
2015	11 745	11 378	23 123
2016	11 767	11 413	23 180
2017	11 803	11 466	23 269
2018	11 800	11 486	23 286
2019	11 808	11 484	23 292
2020	12 032	11 626	23 658
2021	12 022	11 614	23 636
2022	12 045	11 616	23 661

źródło: GUS, stan na 31.12.2022 r.

Z powyższych zestawień wynika, że liczba ludności w ostatnich latach wzrasta, na co wpływ ma m.in. utrzymujący się stale na dodatnim poziomie przyrost naturalny.



Rysunek 7. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem.

źródło: GUS, opracowanie własne

Zaobserwować można również wystąpienie procesu starzenia się społeczeństwa, przejawiającego się we wzrastającej liczbie osób w wieku poprodukcyjnym. Utrzymanie się takiej sytuacji będzie prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.

3. Założenia Programu ochrony środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024-2027 z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r. zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi i powiatowymi.

3.1. Dokumenty międzynarodowe

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

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

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

Cel 55% emisji redukcji gazów cieplarnianych jest realizowany przez unijny system handlu uprawnieniami do emisji, rozporządzenie w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego z celami redukcji emisji państw członkowskich oraz rozporządzenie w sprawie użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa. W ten sposób wszystkie sektory przyczynią się do osiągnięcia celu 55%, zarówno poprzez redukcję emisji, jak i zwiększenie pochłaniania.

W ramach Europejskiego Zielonego Ładu Komisja zaproponowała we wrześniu 2020 r. podniesienie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r., w tym emisji i pochłaniania, z 40% do co najmniej 55% w porównaniu z 1990 r. Podwyższony cel został przyjęty w Europejskim prawie o klimacie w 2021 r. Komisja przyjrzała się działaniom wymagany we wszystkich sektorach, w tym zwiększonej efektywności energetycznej i energii odnawialnej, i rozpoczęła proces przygotowywania szczegółowych wniosków ustawodawczych w celu wdrożenia i osiągnięcia zwiększonych ambicji. Wnioski ustawodawcze zostały opublikowane w lipcu 2021 r. Umożliwi to UE przejście na gospodarkę neutralną dla klimatu i realizację zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego poprzez aktualizację jej wkładu ustalonego na szczeblu krajowym.

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

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

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

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

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

Agenda stała się priorytetowym dokumentem dla formułowania celów wszystkich dziedzin życia społeczno-gospodarczego, opartych na zasadzie zrównoważonego rozwoju. W oparciu o przyjęte w niej zasady organizowane są międzynarodowe i europejskie systemy wspierania rozwoju.

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

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Innymi dokumentami o międzynarodowej randze i charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, sygnowane przez stronę polską, m.in.: Konwencja Ramsarska o obszarach wodno - błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskim (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r., Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz z Protokołem.

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

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

3.2. Dokumenty krajowe

3.2.2. Polityka ekologiczna państwa 2030

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

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

Kierunki interwencji:

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

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

Kierunki interwencji:

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

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

Kierunki interwencji:

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

Cel szczegółowy IV: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

Cel szczegółowy V: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Kierunki interwencji:

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

Polityka ekologiczna państwa 2030 uchyla Strategię „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” w części dotyczącej Celu 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska i Celu 3. Poprawa stanu środowiska.

3.2.3. Strategia Produktyności 2030

Uchwała nr 154 Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie przyjęcia "Strategii produktywności 2030"

Cel główny Strategii Produktyności: Progresywny, zrównoważony i inkluzywny wzrost produktywności oparty na wykorzystaniu wiedzy oraz nowych technologii, zwłaszcza cyfrowych

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

3.2.4. Strategia „Sprawne Państwo 2020”

Uchwała Nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia strategii "Sprawne Państwo 2020".

1. Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych

a) Kierunek interwencji 3.2. – Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju

- Przedsięwzięcie 3.2.1. – Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
- Przedsięwzięcie 3.2.2. – Zapewnienie ładu przestrzennego,
- Przedsięwzięcie 3.2.3. – Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,

2. Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych

a) Kierunek interwencji 5.2. – Ochrona praw i interesów konsumentów

- Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,

b) Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych

- Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,

3. Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego

a) Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego

- Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

3.2.5. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030".

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

3.2.6. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Uchwała nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku"

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

3.2.7. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

Uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022”.

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego
 - a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej:
 - Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,
2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa
 - a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego:
 - Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną;
 - Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa;
 - Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa;
 - Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

3.2.8. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030"

- 1) Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym
 - Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych;
 - Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów;

- 2) Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych
- Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

3.2.9. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

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

Cel szczegółowy 2: Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej

Poprawa stanu zdrowia obywateli zależy przede wszystkim od zmian w stylu życia i środowiska, które mają wpływ na powstawanie wielu chorób. Konieczne jest m.in. wykorzystanie w większym stopniu nowych technologii i rozwiązań organizacyjnych ograniczających negatywne oddziaływanie smogu, czy środków transportu, zwłaszcza wykorzystujących napęd oparty na spalaniu produktów pochodzących z ropy naftowej.

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

Uchwała Nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030".

1. Cel szczegółowy 1: Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:

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

3.2.11. Polityka energetyczna Polski do 2040 roku

2 lutego 2021 r. Rada Ministrów na posiedzeniu przyjęła uchwałę dotyczącą Polityki Energetycznej Polski do 2040 r. (PEP 2040). Dokument jest mapą drogową rozwoju sektora energetycznego w Polsce. Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

Cele szczegółowe:

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

6. Rozwój odnawialnych źródeł energii:
 - a. Projekt strategiczny 6: Wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej;
7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji:
 - a. Projekt strategiczny 7: Rozwój ciepłownictwa systemowego;
8. Poprawa efektywności energetycznej:
 - a. Projekt strategiczny 8: Promowanie poprawy efektywności energetycznej.

3.2.12. Krajowy plan gospodarki odpadami 2028

Uchwała Nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2028

Cele w zakresie odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji:

- 1) wdrażanie ZPO oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów;
- 2) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat ZPO, w tym w zakresie ZPO żywności;
- 3) osiągnięcie następujących poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych:
 - a. 55% dla roku 2025,
 - b. 60% dla roku 2030,
 - c. 65% dla roku 2035;
- 4) minimalizacja ilości składowanych odpadów:
 - a. do 30% w roku 2025,
 - b. do 20% w roku 2030,
 - c. do 10% w roku 2035;
- 5) zwiększenie recyklingu organicznego poprzez propagowanie kompostowania przez mieszkańców bioodpadów „u źródła”;
- 6) zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia;
- 7) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat postępowania z odpadami, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami;
- 8) zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów;
- 9) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu;
- 10) utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby składowanych nie było więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy wytworzonych w 1995 r.;
- 11) ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.

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

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

98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/UE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylenia rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013.

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

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005;
- 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
 - 14% udziału OZE w transporcie;
 - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. Średniorocznie;
- wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007;
- redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

3.2.14. Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów

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

Cele ilościowe w odniesieniu do ogólnej masy wytwarzanych odpadów:

1. utrzymanie wzrostu gospodarczego przy całkowitej masie wytwarzanych odpadów na stałym poziomie,
2. ograniczenie obciążenia PKB odpadami.

Cele ilościowe w odniesieniu do priorytetowych strumieni odpadów:

- cel: ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do wielkości produkcji,
- cel: ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do ilości wyprodukowanej energii,
- cel: ograniczanie uciążliwości dla środowiska odpadów poprzez wzrost liczby wytwarzanych w Polsce produktów objętych ekoznakowaniem,
- cel: zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych,
- cel: zmniejszenie masy odpadów opakowaniowych w stosunku do masy produktów,
- cel: ograniczenie marnotrawienia żywności,
- cel: wzrost ponownego użycia, m.in. poprzez stworzenie sieci wymiany i napraw sprzętu elektrycznego i elektronicznego, oraz zbierania i przygotowanie ZSEE do ponownego użycia.

Cele jakościowe

W odniesieniu do produktów i produkcji: ograniczanie oddziaływania na środowisko na etapie wydobycia surowców produkcji i surowców, logistyki konsumpcji, ze szczególnym uwzględnieniem ograniczenia stosowania szkodliwych substancji.

3.2.15. Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)

Głównym celem ww. dokumentu jest poprawa jakości życia mieszkańców Polski, poprzez realizację działań związanych z poprawą jakości powietrza, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. To założenie będzie realizowane przez następujące cele szczegółowe:

- osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia;
- osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.

3.2.16. Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry

Dokument obejmuje wszystkie elementy zarządzania ryzykiem powodziowym, ze szczególnym uwzględnieniem działań służących zapobieganiu powodzi i ochronie przed powodzią oraz informacji na temat stanu należytego przygotowania w przypadku wystąpienia powodzi. Głównym celem PZRP jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te prowadzić będą m.in. do obniżenia strat powodziowych.

3.2.17. Plan utrzymania wód na obszarze działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu

Rozporządzenie nr 19/2016 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z dnia 1 grudnia 2016 r. w sprawie planu utrzymania wód na obszarze działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu

Plan zawiera:

1. określenie odcinków śródlądowych wód powierzchniowych, w obrębie których występują zagrożenia dla swobodnego przepływu wód oraz spływu lodów wraz z wykazem będących własnością Skarbu Państwa budowli regulacyjnych i urządzeń wodnych o istotnym znaczeniu dla zarządzania wodami;
2. wykaz planowanych działań obejmujący działania, o których mowa w art. 22 ust. 1b ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne wraz ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich realizację oraz uzasadnieniem konieczności ich realizacji i uwzględnieniem spodziewanych efektów;

- określenie zakresu, rozmiaru, przybliżonej lokalizacji oraz terminów i sposobu prowadzenia działań, o których mowa w art. 22 ust. 1b pkt 3, 6, 7 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne.

3.2.18. Program wodno-środowiskowy kraju (PWŚK)

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

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

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

3.2.19. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991 r., str. 40-52, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 002, str. 26) zgodnie z określonymi w negocjacjach i zapisanymi

w Traktacie Akcesyjnym terminami i okresami przejściowymi. W rozmowach przedakcesyjnych wynegocjowane zostały bowiem dostosowawcze okresy przejściowe na wprowadzenie przepisów ww. dyrektywy do końca 2015 r. Dlatego też, aby zidentyfikować faktyczne potrzeby w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób, aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK). Program ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 16 grudnia 2003 r. KPOŚK stanowi wykaz aglomeracji, które muszą zostać wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków w terminach określonych w Programie. Rada Ministrów przyjęła VI aktualizację Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.

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

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

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

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

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

4.2.21. Plan przeciwdziałania skutkom suszy

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

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

3.3. Dokumenty wojewódzkie

3.3.1. Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

Uchwała Nr XLVII/939/22 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 14 lipca 2022 r. w sprawie uchwalenia Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza:
 - Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu;
2. Zagrożenia hałasem:
 - Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego;
3. Pola elektromagnetyczne:
 - Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym;
4. Gospodarowanie wodami:
 - Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią;
5. Gospodarka wodno-ściekowa:
 - Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej;
6. Gleby:
 - Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu oraz kontynuacja badań gleb na terenach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami w województwie;
7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:
 - Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa;
8. Zasoby geologiczne:
 - Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;
9. Zasoby przyrodnicze:
 - Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu;
10. Zagrożenia poważnymi awariami:
 - Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków;
11. Edukacja ekologiczna:
 - Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa.

3.3.2. Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030

Uchwała Nr L/1790/18 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 20 września 2018 r. w sprawie: przyjęcia Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030

Poniżej przedstawiono cele strategiczne i operacyjne Strategii, w które wpisuje się Program Ochrony Środowiska.

1. EFEKTYWNE WYKORZYSTANIE GOSPODARCZEGO POTENCJAŁU REGIONU
 - 1.4 Wspieranie rozwoju i rewitalizacja zdegradowanych obszarów wiejskich i miejskich;
2. POPRAWA JAKOŚCI I DOSTĘPNOŚCI USŁUG PUBLICZNYCH
 - 2.1 Poprawa stanu i dostępności regionalnej infrastruktury technicznej;
3. WZMOCNIENIE REGIONALNEGO KAPITAŁU LUDZKIEGO I SPOŁECZNEGO
 - 3.6 Kształtowanie postaw prozdrowotnych, prosportowych i proekologicznych;
4. ODPOWIEDZIALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW I OCHRONA WALORÓW ŚRODOWISKA NATURALNEGO I DZIEDZICTWA KULTUROWEGO
 - 4.1 Poprawa stanu środowiska;
 - 4.2 Racjonalne wykorzystanie walorów i zasobów środowiska;
 - 4.3 Ochrona przed klęskami żywiołowymi;
 - 4.4 Wspieranie produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz wspieranie bezpieczeństwa energetycznego;
 - 4.5 Ochrona obiektów i terenów dziedzictwa kulturowego;
 - 4.6 Rozwój gospodarki cyrkularnej;
5. WZMOCNIENIE PRZESTRZENNEJ SPÓJNOŚCI REGIONU
 - 5.1 Rozwój regionalnej sieci transportowej.

3.3.3. Program ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych

Uchwała Nr XXI/505/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 lipca 2020 r. w sprawie przyjęcia programu ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu wraz z planem działań krótkoterminowych

Program opracowano dla stref i substancji zanieczyszczających powietrze, dla których w ocenie rocznej za rok 2018 wskazano przekroczenia norm jakości powietrza i stwierdzono konieczność realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Program ochrony powietrza jest dokumentem, który wskazuje istotne powody (źródła) wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza w odniesieniu do zanieczyszczeń w strefach województwa dolnośląskiego oraz określa skuteczne i możliwe do zrealizowania działania, których wdrożenie spowoduje poprawę jakości powietrza i dotrzymanie norm określonych w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz.U. z 2021 r., poz. 845 z późn. zm.). Poprawa jakości powietrza jest niezbędna dla poprawy jakości życia i zdrowia mieszkańców Dolnego Śląska. Realizację zaproponowanych w programie działań naprawczych przewidziano do 30.09.2026 r., tak aby termin ten był zgodny z zapisami w *rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2019 r. w sprawie programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych* (Dz.U. z 2019 r., poz. 1159).

Zgodnie z art. 91c ustawy Prawo ochrony środowiska, w przypadku stref, dla których programy ochrony powietrza zostały uchwalone, a poziomy dopuszczalne lub docelowe lub pułap stężenia ekspozycji są przekraczane w kolejnych latach, zarząd województwa jest obowiązany opracować projekt aktualizacji programu w terminie 3 lat od dnia wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza. W związku z powyższym, Zarząd Województwa Dolnośląskiego uchwałą Nr 6562/VI/23 z 28 lutego 2023 r. przyjął projekt uchwały ws. aktualizacji Programu ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu.

3.3.4. Uchwały antysmogowe

Na terenie województwa dolnośląskiego obowiązują również akty prawa miejscowego, przyjęte przez Sejmik Województwa Dolnośląskiego tzw. uchwały antysmogowe z dnia 30 listopada 2017 r.

Uchwała Nr XLI/1407/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 listopada 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa dolnośląskiego, z wyłączeniem Gminy Wrocław i uzdrowisk, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

3.3.5. Program ochrony środowiska przed hałasem dla dróg krajowych oraz części dróg wojewódzkich i gminnych województwa dolnośląskiego

Uchwała nr XII/288/19 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 24 października 2019 r. w sprawie zmiany uchwały nr LI/1832/14 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 26 czerwca 2014 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa dolnośląskiego”.

3.3.6. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022

Uchwała Nr XLIII/1450/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21 grudnia 2017 r. w sprawie uchwalenia Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022.

Zgodnie z Uchwałą nr 5995/VI/22 Zarządu Województwa Dolnośląskiego z dnia 10 października 2022 r, przystąpiono do opracowania Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2023-2028 z perspektywą do 2032 r.

3.3.7. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego

Uchwała Nr XIX/482/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 czerwca 2020 r. w sprawie: uchwalenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego.

3.4. Dokumenty powiatowe

3.4.1. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oławskiego na lata 2017-2020, z perspektywą na lata 2021-2024

3.5. Dokumenty gminne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024-2027 z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r. zgodny jest z dokumentami na szczeblu gminnym, którymi są:

3.5.1. Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2013 – 2028

Uchwała nr XXXVII.270.2013 z dnia 26.07.2013 r. w sprawie: przyjęcia 'Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2013-2028'

3.5.2. Program usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Jelcz-Laskowice

Uchwała Nr VII/62/2015 Rady Miejskiej w Jelczu-Laskowicach z dnia 27 marca 2015 roku

3.5.3. Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego – Część dla Gminy Jelcz-Laskowice

Uchwała Nr XIII.118.2015 Rady Miejskiej w Jelczu-Laskowicach z dnia 28 października 2015 r. w sprawie: sprawie przyjęcia „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego – Część dla Gminy Jelcz-Laskowice”

4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024-2027 z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r. jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym dokumencie, realizacja programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie, jakim jest *Program ochrony środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Sporządzony *Program* zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie gminy Jelcz-Laskowice, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program ochrony środowiska*, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.)) Burmistrz Jelcza-Laskowic co 2 lata przedstawia Radzie Miejskiej Raport z realizacji Programu ochrony środowiska. Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie Jelcz-Laskowice w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, pola elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, gleb, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów średniookresowych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

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

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Pola elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Gleby;

- Zasoby geologiczne;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na podstawie stanu środowiska przeprowadzono analizę SWOT. Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strenghts (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia). W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

W niniejszym *Programie* obrano obszary interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Pola elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Gleby;
- Zasoby geologiczne;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na ich podstawie wyznaczono cele i kierunki interwencji, a także strategię ich realizacji na poziomie gminnym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 9. *Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie*. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami Gminy Jelcz-Laskowice.

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 10. *System realizacji programu ochrony środowiska*, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 9. *Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie* przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

5. Ocena stanu środowiska na terenie gminy Jelcz-Laskowice

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza

Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić:

- ze względu na pochodzenie,
- ze względu na to w jaki sposób następuje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń źródeł emisji zanieczyszczeń,
- ze względu na postać w jakiej zostały uwolnione do atmosfery.

A. Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić ze względu na pochodzenie na:

Źródła pochodzenia naturalnego:

- bagna (metan CH₄, dwutlenek węgla CO₂, siarkowodór H₂S, amoniak NH₃),
- pożary lasów (dwutlenek węgla CO₂, tlenek węgla-CO, pył),
- gleby i skały ulegające erozji,
- wyładowania atmosferyczne (tlenki azotu NO_x),
- bakterie i inne organizmy (metan CH₄),
- roślinność i grzyby (pyłki, zarodniki).

Źródła pochodzenia antropogenicznego:

Większość zanieczyszczeń powietrza jest związana z działalnością człowieka. Antropogeniczne źródła można podzielić na różne kategorie w zależności od przyjętych kryteriów. Jednym z nich jest podział wg sektorów gospodarki, gdzie wyróżniamy cztery podstawowe kategorie:

- energetyczne – na które składają się procesy wydobywania (kopalnie, szyby wiertnicze) i spalania paliw.
- przemysłowe – przemysł ciężki (przeróbka ropy naftowej, hutnictwo, cementownie, przemysł chemii organicznej), metalurgiczny, produkcja i stosowanie rozpuszczalników, przemysł spożywczy, przemysł farmaceutyczny i inne.
- komunikacyjne – transport lądowy (samochodowy, kolejowy, powietrzny) i wodny.
- komunalno-bytowe – paleniska domowe, kotłownie lokalne, gospodarstwa rolne, gromadzenie i utylizacja odpadów stałych i ścieków (wysypiska, oczyszczalnie).

B. Podział źródeł ze względu na to w jaki sposób następuje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń źródeł emisji zanieczyszczeń to:

- punktowe (emisja z pojedynczych źródeł, najczęściej z wysokich kominów),
- liniowe (np. szlaki komunikacyjne),
- powierzchniowe (emisja z wielu różnorodnych źródeł, np. z obszarów zamieszkałych). Do źródeł powierzchniowych zalicza się źródła powodujące tzw. „niską emisję” – emisję pyłów i gazów do atmosfery z emitatorów znajdujących się na wysokości do 40 m.

C. Zanieczyszczenia powietrza ze względu na postać w jakiej zostały uwolnione do atmosfery można podzielić na:

- zanieczyszczenia pierwotne, które występują w powietrzu w takiej postaci, w jakiej zostały uwolnione do atmosfery,
- zanieczyszczenia wtórne, będące produktami przemian fizycznych i reakcji chemicznych, zachodzących między składnikami atmosfery i jej zanieczyszczeniem (produkty tych reakcji są niekiedy bardziej szkodliwe od zanieczyszczeń pierwotnych) oraz pyłami uniesionymi ponownie do atmosfery po wcześniejszym osadzeniu na powierzchni ziemi.

Skład powietrza w troposferze cały czas się zmienia. Niektóre substancje znajdujące się w powietrzu są wysoce reaktywne tzn. mają większą skłonność do wchodzenia w reakcję z innymi substancjami w celu tworzenia nowych związków. Wówczas mogą się utworzyć tzw. zanieczyszczenia wtórne, które są szkodliwe dla naszego zdrowia i środowiska. Katalizatorem, który sprzyja procesom reakcji chemicznej lub je wywołuje, jest ciepło, w tym ciepło wytwarzane przez Słońce. Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów.

Tabela 3. Rodzaje zanieczyszczeń oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu
B(a)P	spalanie paliw, produkt uboczny spalania drewna i odpadów oraz produkcji koksu i stali
SO ₂ (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw
NO ₂ (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne
NO _x (suma tlenków azotu)	spalanie paliw w wysokich temperaturach
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania
O ₃ (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami
Dioksyiny	spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	spalanie paliw kopalnych (węgiel, ropa naftowa, torf), dymy z zakładów przemysłowych i domowych kotłowni, spaliny samochodowe i ścieranie opon, duże awarie w przemyśle naftowym

źródło: opracowanie własne

Tabela 4. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych.

Zanieczyszczenia	Skutki dla środowiska i żywych organizmów
Pył zawieszony	PM – czyli pył zawieszony są to cząstki unoszące się w powietrzu, między innymi sól morską, tzw. czarny węgiel (głównie drobiny węgla w czystej postaci), pył oraz skroplone cząstki niektórych substancji chemicznych. W zależności od rozmiaru tych cząstek wyróżnić można: PM _{2.5} – cząstki o średnicy do 2,5 µm, czyli do 2,5 tysięcznych milimetra. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uważa PM _{2.5} za najbardziej szkodliwe dla człowieka zanieczyszczenie atmosferyczne. Do jego negatywnych skutków na organizm człowieka można zaliczyć choroby układu krążenia (miażdżyca) i układu oddechowego (podrażnienie naskórka i śluzówki, zapalenie górnych dróg oddechowych, choroby alergiczne, astma, nowotwory płuc, gardła i krtani) oraz skrócenie średniej długości życia nawet o 8 miesięcy. Średnioroczne dopuszczalne stężenie PM _{2.5} ustalono na poziomie 20 µg/m ³ (od 2020 roku). Wcześniej (do 2020 roku) dawka ta była wyższa o 5 µg/m ³ . PM ₁₀ – to cząstki o średnicy do 10 µm, będące mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych zawierających substancje toksyczne (m.in. benzo(a)piren, metale ciężkie oraz dioksyny i furany). Podobnie jak PM _{2.5} wpływają one niekorzystnie na układy oddechowy i krążenia, mogą powodować m.in. problemy z oddychaniem, zapalenie płuc i zapalenie oskrzeli. Dopuszczalna dzienna dawka tego zanieczyszczenia to 50 µg/m ³ (nie może zostać przekroczona więcej niż 35 razy w roku), a średnioroczna – 40 µg/m ³ .
B(a)P	Benzo(a)piren powoduje raka płuc, problemy z oddychaniem oraz podrażnienie oczu, nosa i gardła. Jego stężenie w powietrzu nie powinno przekraczać 1 ng/m ³ (czyli 0,001 µg/m ³).
Dwutlenek siarki	Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie wydolności dróg oddechowych.
Tlenki azotu	Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększają prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkodzają komórki układu immunologicznego w płucach.
Dioksyny	Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.
Tlenek węgla	Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobina tworząc karboksyhemoglobinę, która nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenu węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.
Ozon	Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela, a także zmniejsza odporność na infekcje.
WWA	Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodarami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby, a także zmniejsza odpowiedź immunologiczną organizmu. Do najbardziej narażonych tkanek organizmu ludzkiego należą: nabłonek, szpik kostny, jądra i tkanki układu chłonnego.

źródło: opracowanie własne

5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie gminy Jelcz-Laskowice

Poniżej dokonano analizy źródeł zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujących na terenie gminy Jelcz-Laskowice (energetyczne, przemysłowe, komunikacyjne oraz komunalno-bytowe).

1) Zanieczyszczenia z sektora energetycznego

Spalanie paliw kopalnych (węgiel kamienny, gaz ziemny, olej lekki) i produkcja energii stanowi jeden z najbardziej niekorzystnych dla środowiska rodzajów działalności człowieka. Wynika

to zarówno z ogromnej ilości użytkowanej energii, jak i z istoty przemian energetycznych, którym energia musi być poddawana w celu dostosowania do potrzeb odbiorców.

Zgodnie z danymi WFOŚiGW w Rzeszowie w celu poprawy jakości powietrza na terenie gminy Jelcz-Laskowice m.in. realizowano Program „Czyste Powietrze”.

Tabela 5. Zestawienie umów zawartych w ramach Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze” w latach 2021-2022 na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

Źródło ciepła	2021	2022
kocioł gazowy kondensacyjny	1	3
kocioł na pellet drzewny	2	3
kocioł na pellet drzewny o podwyższonym standardzie	0	2
kocioł na węgiel	5	2
kotłownia gazowa	3	5
pompa ciepła powietrze/woda	2	1
pompa ciepła powietrze/woda o podwyższonej klasie efektywności energetycznej	11	36
system ogrzewania elektrycznego	2	0
łącznie suma	26	52
termomodernizacja	7	5
mikroinstalacja fotowoltaiczna	3	12

źródło: WFOŚiGW we Wrocławiu

Gmina Jelcz-Laskowice również udziela dopłat do wymiany źródeł ciepła z terenu gminy. W 2022 r. łącznie udzielono 39 dopłat, w tym na następujące źródła ciepła:

- 17 na piece gazowe;
- 14 na pompy ciepła;
- 6 piece na biomasę;
- 1 piece elektryczne;
- 1 piece na paliwo stałe.

Łączny koszt przyznanych dotacji w 2022 r. wyniósł 363 409,34 zł.

System ciepłowniczy

Na terenie gminy Jelcz-Laskowice istnieje sieć ciepłownicza należąca do Energetyki Ciepłej Opolszczyzny SA. Poniższe tabele przedstawiają charakterystykę sieci.

Tabela 6. Podstawowe dane dotyczące sieci ciepłowniczej na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

Parametr	Jednostka	Rok		
		2020	2021	2022
Długość sieci ciepłowniczej	km	12,0	12,0	12,1
Połączenia sieci ciepłowniczej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Szt.	35	37	36
Długość sieci ciepłej przesyłowej	km	8,0	8,0	8,0

źródło: ECO SA

Tabela 7. Podstawowe dane techniczne dotyczące źródła ciepła.

Typ kotła/urządzenia	WR-6EM	WR-6EM	WLM-2m5/M
Rodzaj paliwa	miał węglowy	miał węglowy	miał węglowy
Wydajność nominalna	6 MW	6 MW	4,5 MW
Sprawność nominalna	86,7%	86,7%	85%

źródło: ECO SA

Tabela 8. Podstawowe dane dotyczące instalacji ograniczających emisję zanieczyszczeń do powietrza.

Parametr/kocioł	WR-6EM	WR-6EM	WLM-2m5/M
Rodzaj odpylania	Multicyklon MOS-8 (4x2) Cyklofiltr ICF=4x710/2,0	Multicyklon MOS-8 (4x2) Cyklofiltr ICF=4x710/2,0 II ^o multicyklon 14x5-2	Multicyklon OMW – 250/36
Sprawność odpylania (projektowana)	98%	98%	98%
Wysokość kominów [m]	50 m		

źródło: ECO SA

Tabela 9. Emisja zanieczyszczeń i zużycie paliw.

Dwutlenek siarki (SO ₂)	Mg/rok	61,65964
Dwutlenek azotu (NO ₂)	Mg/rok	19,90384
Tlenek węgla (CO)	Mg/rok	4,81247
Dwutlenek węgla (CO ₂)	Mg/rok	12 635,19
B(a)P	Mg/rok	0,0111305
Pył	Mg/rok	3,18455
Ilość zużytego paliwa - węgiel	Mg/rok	6 956,58

źródło: ECO SA

System gazowniczy

Operatorem na terenie gminy Jelcz-Laskowice jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. – Oddział we Wrocławiu (PSG). W poniższej tabeli przedstawiono podstawowe dane dotyczące sieci gazowej.

Tabela 10. Podstawowe dane techniczne dotyczące sieci gazowej na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

Wskaźnik	Jednostka	2020	2021
Długość czynnej sieci ogółem	m	91 523	102 263
Długość czynnej sieci przesyłowej	m	12 426	0
Czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych)	szt.	1 328	1 444
Przyłącza do budynków mieszkalnych	szt.	1 107	1 219
Odbiorcy gazu (gospodarstwa domowe)	szt.	4 763	4 939
Zużycie gazu przez gospodarstwa domowe	MWh	20 849,4	27 329,4
Ludność korzystająca z sieci gazowej	os.	12 288	12 435
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	52,7	53,4

źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.

2) Zanieczyszczenia z sektora przemysłowego

Emisja przemysłowa związana jest ze źródłami punktowymi, pochodzącymi z zakładów przemysłowych, głównie z procesów spalania paliw w celach energetycznych oraz procesów technologicznych. Zakłady posiadające pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza na terenie gminy Jelcz-Laskowice³:

1. Elica Group Sp. z o.o. ul. Inżynierska 3, 55-220 Jelcz-Laskowice — prowadząca instalację do produkcji okapów AGD na działkach o numerach ewidencyjnych 13/277, 13/289, 13/308, 13/316, 13/320, 13/322, 13/348, 13/349, 13/400 i 13/401 AR-1 obręb Jelcz,
2. Elica Group Sp. z o.o. przy ul. Europejskiej 2 w miejscowości Łęg na działce o numerze ewidencyjnym 144/18 obręb Łęg, gmina Jelcz-Laskowice,
3. Autoliv Poland Sp. z o.o. ul. Belgijska 2, 55-226 Jelcz-Laskowice,
4. Jelcz Sp. z o.o. ul. Inżynierska 3, 55-220 Jelcz-Laskowice,
5. SIMOLDES PLASTICOS POLSKA Sp. z o.o. zlokalizowany w Jelczu-Laskowicach, przy ulicy Zachodniej 7, 55-220 Jelcz-Laskowice,
6. Toyota Motor Manufacturing Poland Sp. z o.o., Oddział w Łęgu,
7. ELBO Sp. z o.o., ul. Oleśnicka 7 a, 55-220 Jelcz-Laskowice, Oddział Spółki Faurecia Wałbrzych w Łęgu, ul. Europejska 6, 55-220 Jelcz-Laskowice,
8. Veolia Zachód Sp. z o.o. ul. Powstańców Śląskich 28/30, 53-333 Wrocław, zlokalizowana w Jelczu-Laskowicach przy ul. Frezjowej 2a na działce nr 21/1, AM-36 obręb Laskowice,
9. Nordic Truck Bodies Sp. z o.o. ul. Inżynierska 3, 55-220 Jelcz-Laskowice,
10. „COMPLEX-BUD” Szuturna Leon z siedzibą w Jelczu-Laskowicach, ul. Wiśniowa 2, 55-220 Jelcz Laskowice,
11. Zakład Produkcyjno-Handlowo-Uslugowemu „DREMAT” Jan Bartecki, Dziuplina ul. Główna 30, 55-230 Jelcz-Laskowice,
12. Faurecia Wałbrzych S.A. — Zakład w Łęgu,

³ Starostwo Powiatowe w Oławie, stan na 24.07.2023 r.

13. Dyka Sp. z o.o. ul. Belgijska 5, 55-220 Jelcz-Laskowice
14. Energetyka Ciepła Opolszczyzna S.A. ul. Harcerska 15, 45-118 Opole, dla ciepłowni K-280 zlokalizowanej w Jelczu-Laskowicach przy ul. Fabrycznej 21
15. EPP sp. z o.o., Łęg, ul. Polna 22, 55-220 Jelcz-Laskowice,
16. Instytut Mechaniki Sp. z o.o. ul. Inżynierska 3, 55-221 Jelcz-Laskowice, zakład zlokalizowany w Jelczu-Laskowicach przy ul. Inżynierskiej 3,
17. KOMPOZYTY Sp. z o.o. z siedzibą w Stanowicach przy ul. Topolowej 8, 55-200 Oława, zakład zlokalizowany w Jelczu-Laskowicach przy ul. Inżynierskiej 3, 55-220 Jelcz-Laskowice,
18. STELWELD Sp. z o.o. z siedzibą w Miłoszycach przy ul. Dziuplińskiej 19, 55-220 Jelcz-Laskowice.

3) Zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego

System transportowy na terenie gminy Jelcz-Laskowice obejmuje:

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

Transport samochodowy

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

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

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

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

Tabela 11. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).

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

źródło: Motoryzacja a środowisko, J. Jakubowski

Sieć komunikacyjna gminy współtworzona jest przede wszystkim przez transport drogowy. Składa się ona m.in. z:

- dróg wojewódzkich⁴

Przez obszar gminy Jelcz – Laskowice przebiegają następujące drogi wojewódzkie:

1. DW 396 o łącznej długości na terenie gminy Jelcz- Laskowice o dł. 5,628 km
2. DW455 o łącznej długości na terenie gminy Jelcz- Laskowice 7,469 km

⁴ Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu, stan na 30.06.2023 r.

- dróg powiatowych

Tabela 12. Drogi powiatowe na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

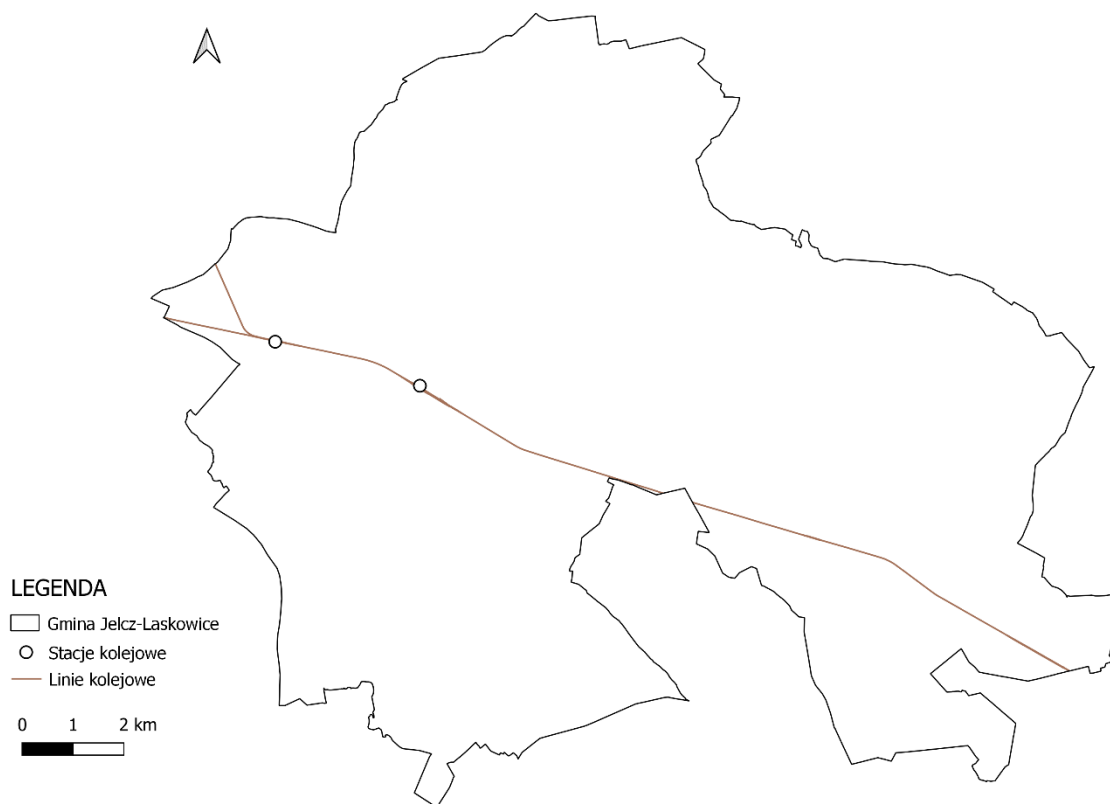
Lp.	Nr drogi	Przebieg	Drogi	Drogi
			Zamiejskie	Miejskie
			Długość [km]	
1	1459D	granica powiatu (Sątok) - skrzyż. z dr nr 1538D(Grędzina)	2,374	0
2	1466D	od granicy powiatu (Oleśnica) do skrzyż. z dr. powiat. 1538D(Grędzina)	1,645	0
3	1535D	od gr. powiatu-Miłoszyce-J-Laskowice-Kopalina-Minkowice Oł.-Biskupice Oł.(396)	15,04	2,805
4	1536D	od granicy powiatu - Miłocice - skrzyż. z dr. powiat. 1535D (Minkowice Oł.)	5,4	0
5	1537D	od granicy powiatu - Wójcice - do skrzyż. z dr woj. nr 396	2,321	0
6	1538D	Skrzyż. z 1535D (Jelcz-Laskowice ul.Oleśnicka)-Brzezinki-Grędzina - gr. pow.	7,448	1,368
7	1539D	od skrzyż. z 1535D (Miłoszyce) - Dziuplina - skrzyż. z 1538D (Jelcz-Laskowice)	2,559	1,216
8	1540D	od skrzyż. z 1538D - Brzezinki - do granicy powiatu	2,025	0
9	1541D	od skrzyż. z dr. 1535D - Chwałowice - Dębina - do skrzyż. z dr. powiat. 1538D	5,512	1
10	1542D	skrzyż. z dr. 1535D w Kopalinie - Miłocice Małe - skrzyż. z dr. 1536D w Miłocicach	6,825	0
11	1543D	od skrzyż. z dr. 1551D - Jelcz-Laskowice ul. Stawowa - Nowy Dwór do skrzyż. z dr. 1546D	1,613	2,169
12	1544D	od stacji kolejowej w Biskupicach Oł. - skrzyż. z dr. woj. nr 396 - do gr. Powiatu	2,05	0
13	1545D	od skrzyż. z 1535D (Miłoszyce) - wiadukt kolejowy - skrzyż. z ul. Inżynierską w Jelczu-Laskowicach	1,735	0,135
14	1546D	od skrzyż. z dr.1535D(Piekary) - Nowy Dwór - do skrzyż. z dr. 396	6,563	0
15	1547D	od skrzyż. z dr.powiat. 1548D - skrzyż. z dr.woj. 396-Wójcice - do skrzyż. z dr. nr 1537D	3,538	0
16	1548D	od skrzyż. z 1535D (Minkowice Oł.) - skrzyż. z dr. woj.396 - do skrzyż. z dr 1549D Bystrzyca	2,382	0
17	1549D	od skrzyż. z 455 -Janików - Bystrzyca- do granicy powiatu	4,131	0
18	1550D	od skrzyż. z 455 (Jelcz-Laskowice) - ul. Zachodnia - do skrzyż. z 1545D (Miłoszyce)	0,551	1,624
19	1551D	od skrzyż. z dr.455 (Jelcz-Laskowice) - ul. Oławska do skrzyż. z dr.1535D	0	3,335
20	1929D	granica powiatu-skrzyż. z dr. nr 1535D (Miłoszyce)	1,085	0
21	1930D	skrzyż. z dr. nr 1466D(obręb Grędzina)- granica powiatu w kierunku Chrzastawy	0,45	0
RAZEM			75,247	13,652
			88,899	

źródło: źródło: Powiatowy Zarząd Drogowy w Oławie, stan na 2023 r.

- dróg gminnych;
- dróg wewnętrznych.

Transport kolejowy

Przez teren gminy Jelcz-Laskowice przebiega linia kolejowa nr 277 Opole Groszowice – Wrocław Brochów należąca do PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Linia jest wykorzystywana przez pociągi towarowe i osobowe. Zaliczona do linii o znaczeniu państwowym⁵.



Rysunek 8. Linie i stacje kolejowe na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez PKP S.A.

Komunikacja miejska

Połączenia autobusowe mają charakter przewozów powiatowo-gminnych. Gmina Jelcz-Laskowice od 01.04.2020 roku należy do Związku Powiatowo-Gminnego „Oławskie Przewozy Gminno-Powiatowe”, który jest organizatorem publicznego transportu zbiorowego na terenie miasta i gminy Jelcz-Laskowice⁶.

Zgodnie z danymi GUS, w 2021 r. na terenie gminy Jelcz-Laskowice zlokalizowanych było 186 przystanków autobusowych, a w 2021 r. – 194.

Transport rowerowy – zeroemisyjny transport w powiecie

Zgodnie z danymi GUS, w 2020 r. na terenie gminy Jelcz-Laskowice zlokalizowanych było 7,4 km wybudowanych dróg dla rowerów, w 2021 i 2022 r. – 9,0 km

⁵ http://mapa.plk-sa.pl/?fbclid=IwAR2FSnFhOK6n5cvoq-IMijO_tgMqtG8sNG3YC-0PYdtL6Gp9GyXCYHJk9QI

⁶ Urząd Miasta i gminy Jelcz-Laskowice

4) Zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego

Głównymi źródłami tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza może być:

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

5) Inne zanieczyszczenia antropogeniczne tzw. emisja niezorganizowana

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

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

Do emisji powodowanych dyfuzją należą następujące rodzaje źródeł:

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

Źródła emisji powodowanej dyfuzją mogą mieć następujący charakter:

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

5.1.3 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.) oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego wyznaczono strefy:

- Aglomeracja Wrocławska (kod strefy: PL0201),
- Miasto Legnica (kod strefy: PL0202),
- Miasto Wałbrzych (kod strefy: PL0203),
- strefa dolnośląska (PL0204), do której należy Gmina Jelcz-Laskowice.

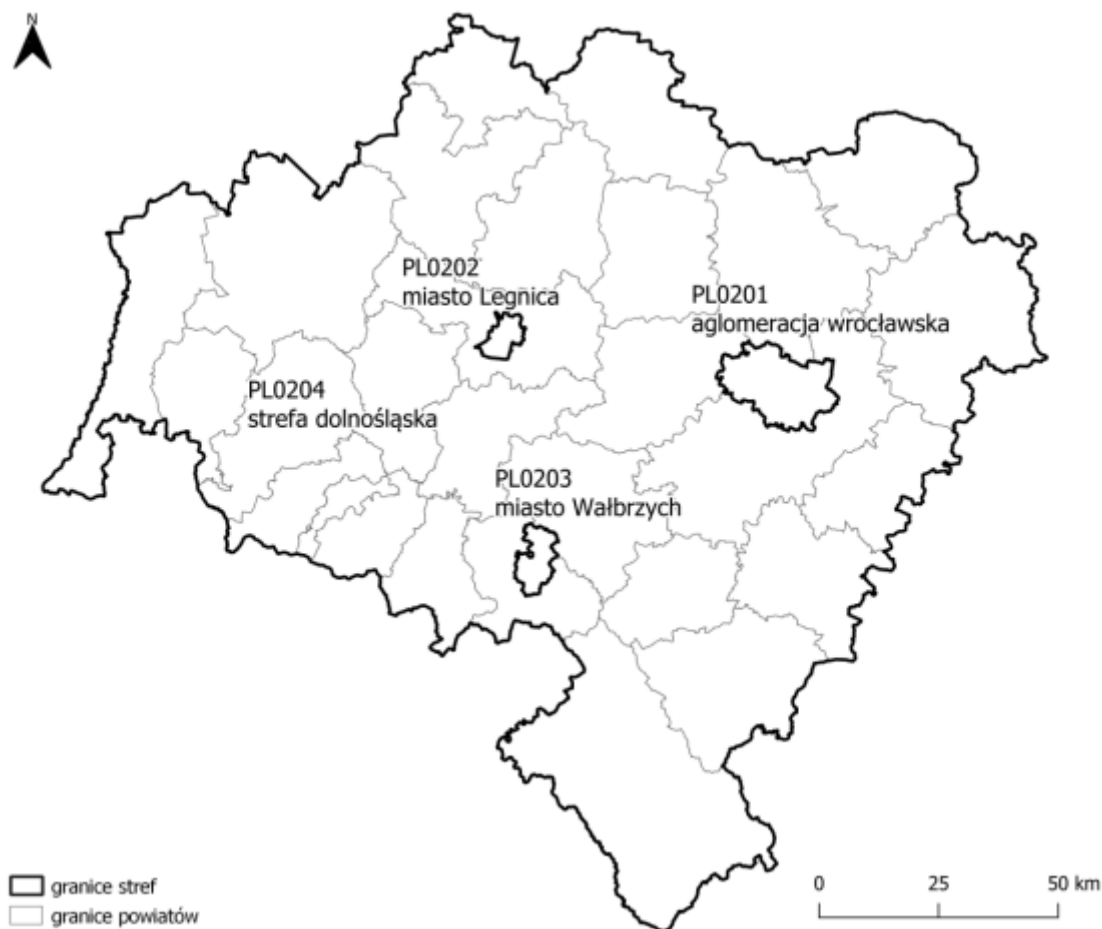
Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, była prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w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

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

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

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

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



Rysunek 9. Podział województwa dolnośląskiego na strefy ochrony powietrza.

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2022*

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

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

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

Tabela 13. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom dopuszczalny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	ochrona zdrowia ludzi: dwutlenek siarki SO ₂ , dwutlenek azotu NO ₂ , tlenek węgla CO, benzen C ₆ H ₆ , pył PM10, pył PM2.5 ołów Pb (zawartość w PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego	ochrona roślin: dwutlenek siarki SO ₂ tlenki azotu NO _x -	C	<ul style="list-style-type: none"> - określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
powyżej poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi arsen As (zawartość w PM10), kadm Cd (zawartość w PM10), nikiel Ni (zawartość w PM10), benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM10)	C	<ul style="list-style-type: none"> - dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - określenie obszarów przekroczeń poziomów docelowych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

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

źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2022*

Program pomiarów jakości powietrza realizowany jest zgodnie Wieloletnim Strategicznym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska oraz Wykonawczym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na dany rok. W skład całej sieci monitoringu w 2022 r. wchodziło 27 stacji pomiarowych. Stacje podzielono na trzy typy: miejski (22 szt.), podmiejski (1 szt.) i pozamiejski (4 szt.).

Na terenie gminy Jelcz-Laskowice nie zlokalizowano punktu pomiarowego.

Zestawienie wszystkich wynikowych klas dla strefy dolnośląskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia, zostało przedstawione w poniższej tabeli. Dla porównania zestawiono również wyniki z poprzednich lat.

Tabela 14. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2020-2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃ ¹	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa dolnośląska	Rok 2020											
	A	A	A	A	C	C	A	C	A	A	C	A1 ²
	Rok 2021											
	A	A	A	A	A	C	A	C	A	A	C	C1 ³
strefa dolnośląska	Rok 2022											
	A	A	A	A	A	C	A	C	A	A	C	C1 ³

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, wszystkie strefy uzyskały klasę D2

2) Dla pyłu PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, wszystkie strefy uzyskały klasę A

3) Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefa dolnośląska uzyskała klasę C.

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2020, Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2021, roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2022

W latach 2020-2022 w wyniku klasyfikacji dokonanej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia ludzi strefę dolnośląską przyporządkowano do klasy C z uwagi na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 (norma dobowa), poziomu docelowego benzo(a)pirenu oraz arsenu. Poprawie uległo stężenie poziomu krótkoterminowego ozonu, które przeklasyfikowano z klasy C do klasy A w 2021 i 2022 r. Natomiast w tych też latach zanotowano przekroczenie dopuszczalnego stężenia zanieczyszczenia pyłem PM2,5, które nie występowało w 2020 r.

W poniższej tabeli przedstawiono klasy strefy dolnośląskiej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Tabela 15. Klasy strefy dolnośląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020, 2021 oraz 2022 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

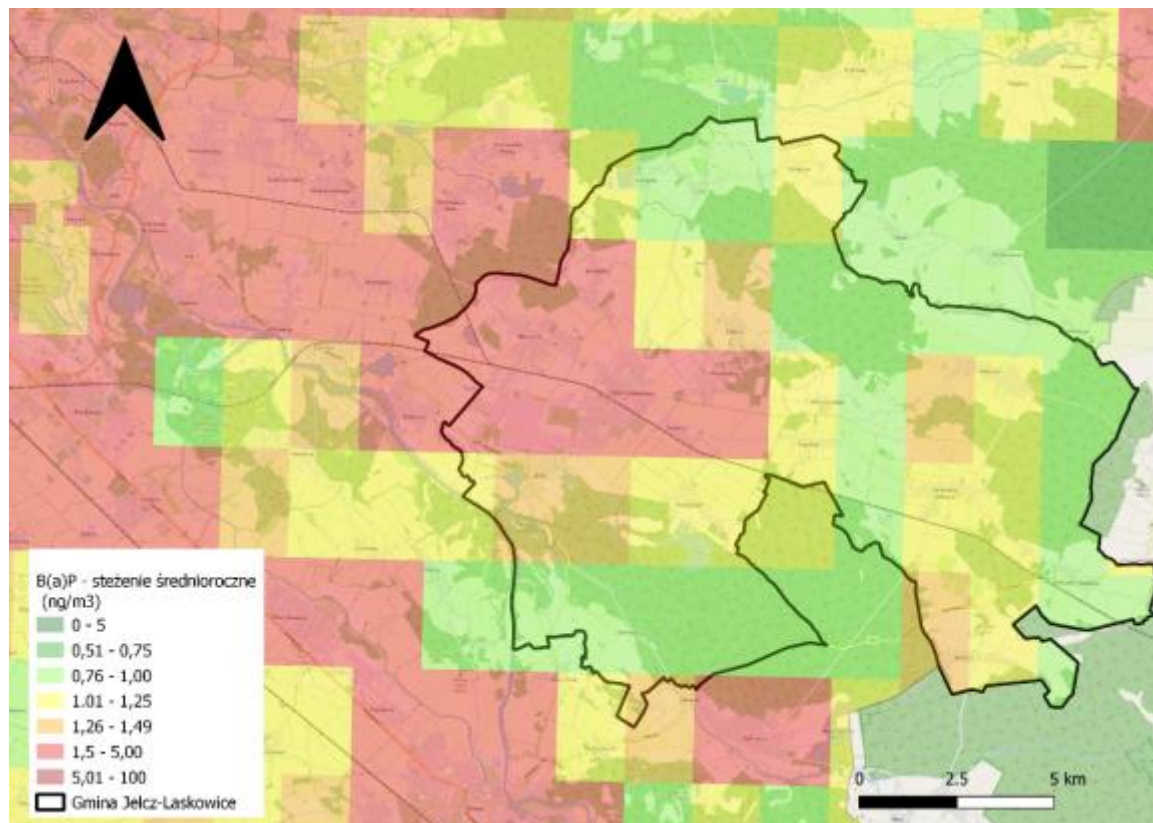
Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO _x	O ₃
strefa dolnośląska	Rok 2020		
	A	A	A
	Rok 2021		
	A	A	A ¹
strefa dolnośląska	Rok 2022		
	A	A	C ¹

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

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2020, Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2021, Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim raport wojewódzki za rok 2022

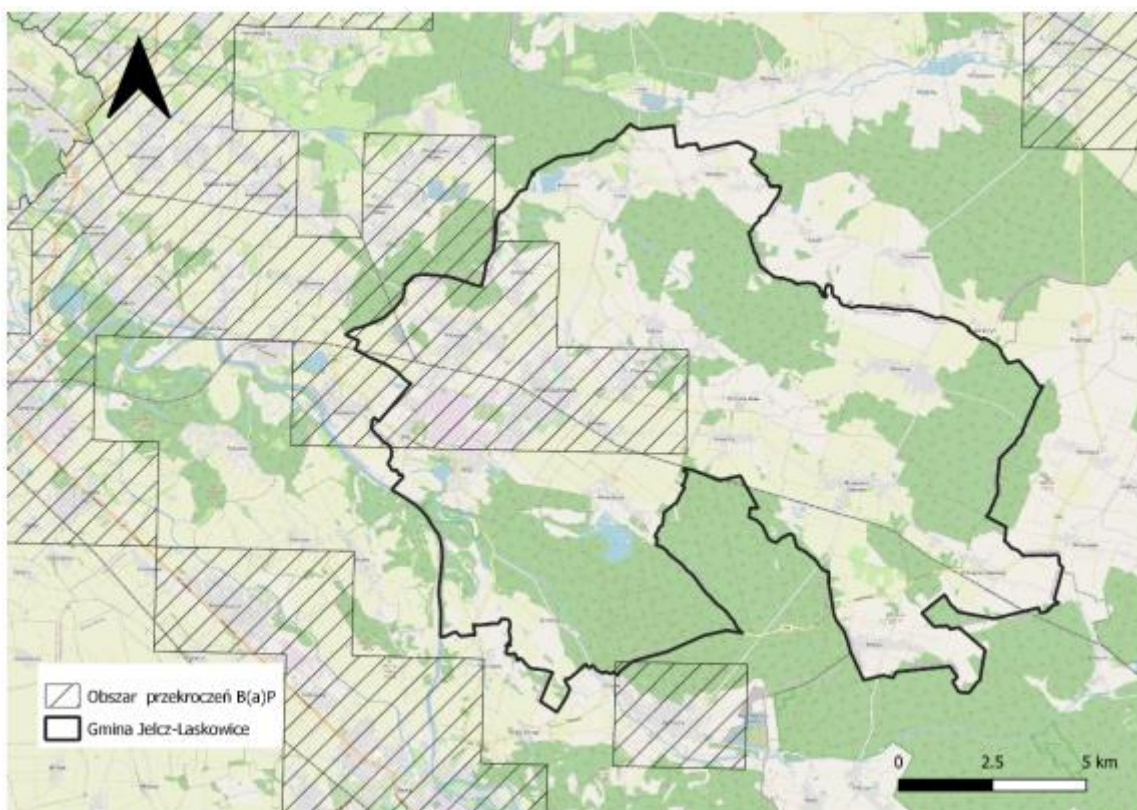
Wyniki klasyfikacji w latach 2020-2022 dokonanej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, strefę dolnośląską zaliczono do klasy A pod kątem SO₂, NO_x. Poziom celu długoterminowego dla ozonu w strefie dolnośląskiej w 2021 i 2022 r. uzyskał klasę D2. Ponadto poziom docelowy ozonu w 2022 r. został przekroczony.

W ocenie jakości powietrza za 2021, na terenie gminy Jelcz-Laskowice, ze względu na ochronę zdrowia ludzi, w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych i docelowych zanieczyszczeń, stwierdzono przekroczenie dla stężenia benzo(a)pirenu oznaczanego w pyłe zawieszonym PM10. Dla pozostałych zanieczyszczeń nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych.



Rysunek 10 Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 na terenie gminy Jelcz-Laskowice w 2021 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2021 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB].

źródło: RMWS we Wrocławiu



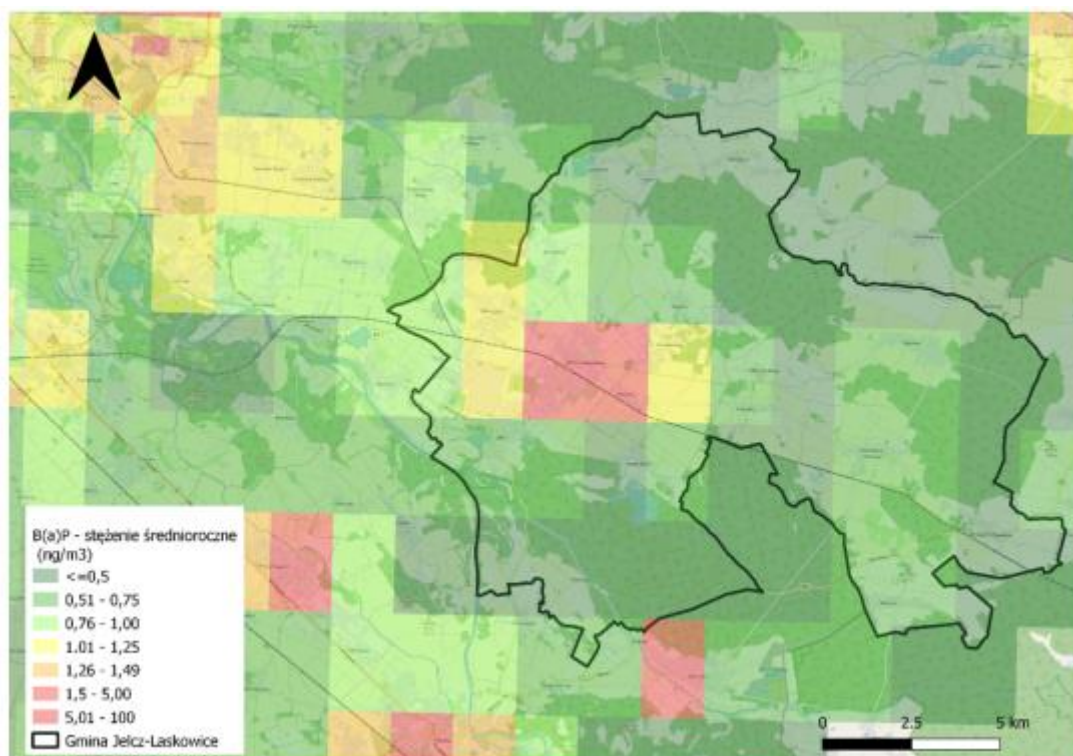
Rysunek 11. Zasięg obszaru przekroczenia poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia na terenie gminy Jelcz-Laskowice w 2021 r. [źródło: GIOŚ]

źródło: RMWS we Wrocławiu

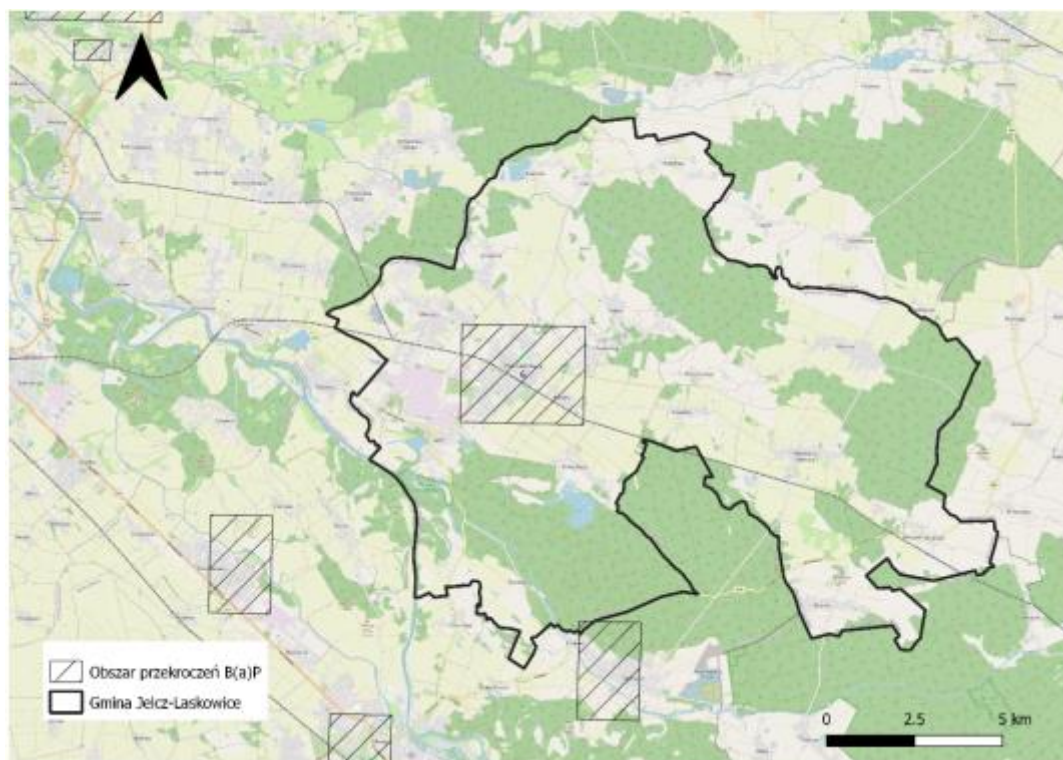
W roku kalendarzowym 2021 na terenie gminy Jelcz-Laskowice, wystąpiły następujące wartości stężeń średniorocznych:

1. NO_2 (nr CAS 10102-44-0):
 $S_a = 11 - 14 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
2. SO_2 (nr CAS 7446-09-5)*:
 $S_a = 3 - 4 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
3. Pył zawieszony PM10:
 $S_a = 15-24 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
4. Pył zawieszony PM2,5:
 $S_a = 12-19 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
5. Benzen (nr CAS 71-43-2):
 $S_a = 0,3 - 0,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$
6. Ołów (nr CAS 7439-92-1)**:
 $S_a = 0,01-0,02 \mu\text{g}/\text{m}^3$
7. Benzo(a)piren (nr CAS 50-32-8)***:
 $S_a = 0,8 - 3 \text{ ng}/\text{m}^3$

W ocenie jakości powietrza za 2022, na terenie gminy Jelcz-Laskowice, ze względu na ochronę zdrowia ludzi, w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych i docelowych zanieczyszczeń, stwierdzono przekroczenie dla stężenia benzo(a)pirenu oznaczanego w pyłe zawieszonym PM10. Dla pozostałych zanieczyszczeń nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych.



**Rysunek 12. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego benzo(a)pirenu w
pyle zawieszonym PM10 na terenie gminy Jelcz-Laskowice w 2022 roku, opracowany z
wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla
roku 2021 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB]
źródło: RMWS we Wrocławiu**



**Rysunek 13. Zasięg obszaru przekroczenia poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w
pyle zawieszonym PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia na terenie gminy Jelcz-
laskowice w 2022 r. [źródło: GIOŚ].
źródło: RMWS we Wrocławiu**

W roku kalendarzowym 2022 na terenie gminy Jelcz-Laskowice, wystąpiły następujące wartości stężeń średniorocznych⁷:

1. NO₂ (nr CAS 10102-44-0):
 $S_a = 9 - 11 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
2. SO₂ (nr CAS 7446-09-5)*:
 $S_a = 4 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
3. Pył zawieszony PM10:
 $S_a = 14 - 22 \mu\text{g}/\text{m}^3$
4. Pył zawieszony PM2,5:
 $S_a = 8 - 16 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
5. Benzen (nr CAS 71-43-2):
 $S_a = 0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
6. Ołów (nr CAS 7439-92-1)**:
 $S_a = 0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$
7. Benzo(a)piren (nr CAS 50-32-8)***:
 $S_a = 0,4 - 2 \text{ng}/\text{m}^3$

Ponadto na terenie gminy Jelcz-Laskowice prowadzone są pomiary jakości powietrza przy użyciu samochodu elektrycznego wyposażonego w platformę pomiarową. Wykonane pomiary dotyczą pyłów zawieszonych PM1, PM2.5 oraz PM10. Dodatkowo wykonywane są pomiary temperatury i wilgotności.

5.1.4. Odnawialne Źródła Energii (OZE)

Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów konwencjonalnych wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych). Odnawialne źródło energii to natomiast źródło wykorzystujące

w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

⁷ *Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla SO₂ jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami powyżej 100 tys. mieszkańców.

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

*** Stężenie w pyłe zawieszonym PM10. Dla benzo(a)pirenu w pyłe PM10 został w polskim prawie określony poziom dopuszczalny. Oceny zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem dokonuje się w oparciu o poziom docelowy, który jest wartością średnioroczną. Zgodnie z zasadami zaokrąglania wyników przedstawionymi w rozdziale 2.2 OR, poziom docelowy B(a)P w pyłe zawieszonym PM10 nie jest przekroczony, gdy wartości średnioroczne są niższe niż $1,5 \text{ng}/\text{m}^3$

Biogaz

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

Biomasa

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

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

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

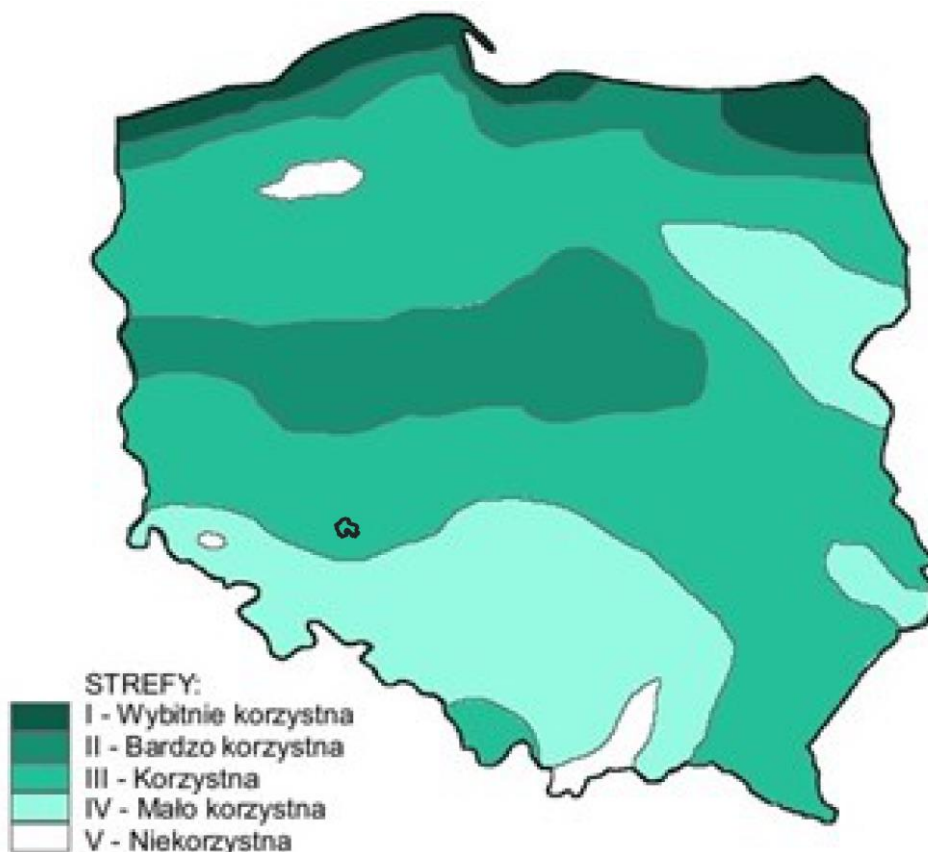
i zrównoważony, gdyż zgodnie z prognozami Agencji Ochrony Środowiska zaorywanie ziemi pod uprawy roślin energetycznych może przyczynić się do większej produkcji CO₂ do roku 2030 niż preferowane dotychczas spalanie paliw kopalnych. Jak wynika z prowadzonych badań, najbardziej sprzyjające środowisku jest pozyskiwanie energii z odpadów drewna. Uprawa roślin energetycznych niesie ze sobą ryzyko niebezpieczeństwa biologicznego, polegającego na niekontrolowanym rozprzestrzenianiu się gatunków obcych. Podczas produkcji energii z biomasy, należy także pamiętać o nisko-emisyjnym sposobie jej produkcji.

Energia wiatru

Energię wiatru stanowi energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale wyznacza się na podstawie badań kierunku, siły oraz częstotliwości występowania wiatrów. Na tej podstawie sporządzono strefy energetyczne wiatru oraz podzielono powierzchnię kraju zgodnie z potencjałem energetycznym. Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

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

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, teren gminy Jelcz-Laskowice leży w strefie III - korzystnej. Poniższy rysunek przedstawia podział terytorium Polski na strefy energetyczne wiatru.



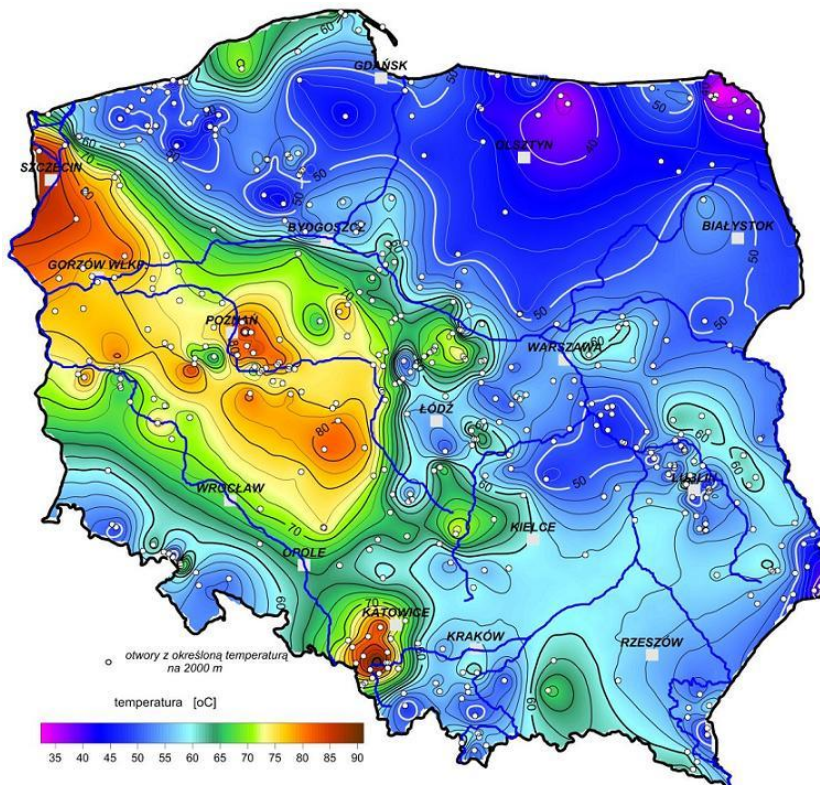
Rysunek 14. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.

źródło: imgw.pl

Energia geotermalna

Energia geotermalna jest to energia cieplna pozyskiwana z głębi ziemi i stosowana głównie w celach grzewczych. Z racji na szerokie rozpowszechnienie o pełną odnawialność energia tego typu stanowi olbrzymi potencjał. Ciepłe wody o wyższej temperaturze zdadne są do produkcji energii elektrycznej, pozostałe z powodzeniem stosowane się w ciepłownictwie, rolnictwie czy do celów rekreacyjnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych. Warunkiem opłacalności jest odpowiednia temperatura podziemnych wód (minimum 65°C na głębokości 2 km), ich wydajność oraz niskie zasolenie. Opłacalność wzrasta w sytuacjach, gdy ciepłe wody są umieszczone płycej (mniejsze koszty wiercenia i instalacji) oraz gdy ich temperatura jest wyższa. Wykorzystanie energii geotermalnej jest dość efektywne ekonomicznie na terenie gminy. W chwili obecnej nie funkcjonują żadne instalacje wykorzystujące energię

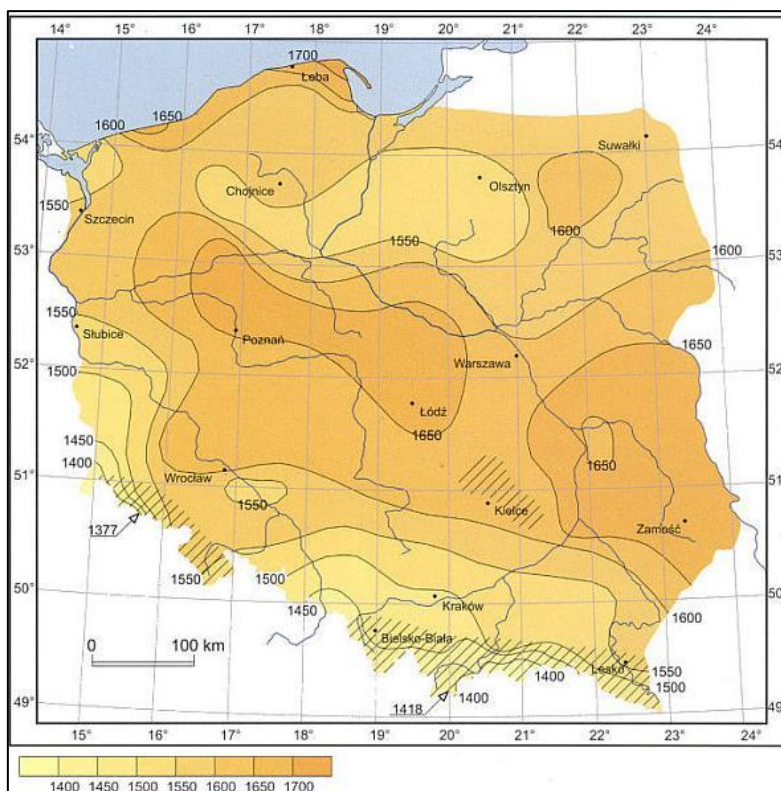
geotermalną. Nie planuje się budowy instalacji tego typu. Warto jednak zaznaczyć, iż możliwe jest wykorzystanie energii wód podskórnych i ciepła ziemi przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła. Rozwiązania tego typu mogą znaleźć zastosowanie w domach jednorodzinnych oraz budynkach użyteczności publicznej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



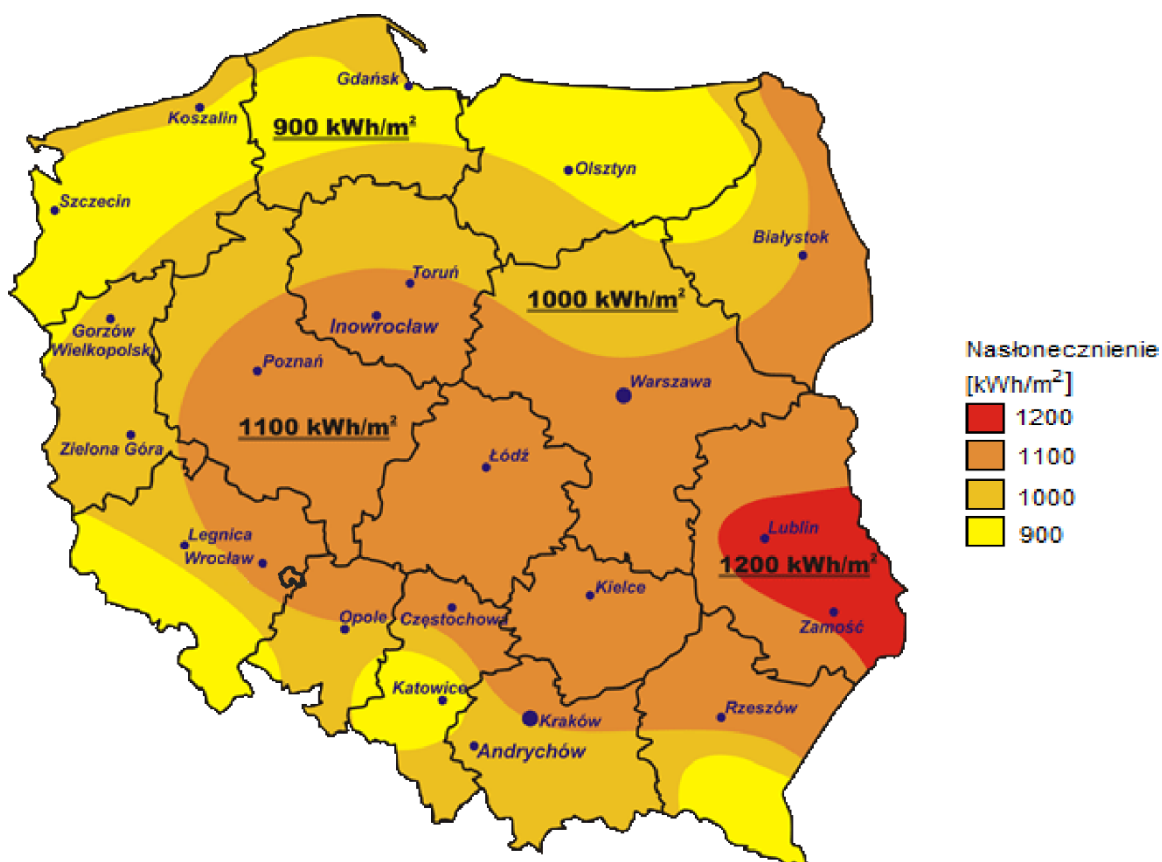
Rysunek 15. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu.
źródło: Szewczyk 2010, Państwowy Instytut Geologiczny

Energia słońca

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



Rysunek 16. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski.
źródło: imgw.pl



Rysunek 17. Mapa nasłonecznienia Polski.
źródło: cire.pl

Gmina Jelcz-Laskowice zlokalizowana jest w strefie, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 1100 kWh/m². Nasłonecznienie na terenie gminy szacowane jest na 1600 h/rok. Opisane powyżej warunki określane są jako korzystne w porównaniu do warunków panujących w innych rejonach Polski.

Na terenie gminy Jelcz-Laskowice zlokalizowanych jest 1 020 instalacji elektrycznych słonecznych o łącznej zainstalowanej mocy 8,27 MW⁸.

Energia cieków wód powierzchniowych

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

⁸ TAURON Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu

5.1.5. Zagadnienia horyzontalne

<p>Adaptacja do zmian klimatu</p>	<p>Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby projektu KLIMADA 2.0⁹, w następnych latach warunki klimatyczne Polski zmieniają się. Przewidywane jest zwiększenie się temperatury powietrza. W miesiącach grudzień, styczeń, luty obserwowany jest największy wzrost średniej temperatury powietrza, zmniejsza się liczba dni z ujemną temperaturą. Porównując dekadę 2021-2030 z dekadą 2091-2100, średnia różnica temperatury w powiecie łańskim może się zwiększyć o nawet 4°C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.</p>
<p>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</p>	<p>Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych. Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.</p>
<p>Działania edukacyjne</p>	<p>Jednym z najważniejszych zadań gminy jest zwiększanie świadomości ekologicznej ich mieszkańców – zwłaszcza tych dorosłych. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.</p>
<p>Monitoring środowiska</p>	<p>Monitoring powietrza w województwie dolnośląskim prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska: Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu oraz Centralne Laboratorium Badawcze oddział we Wrocławiu. Ponadto należy prowadzić kontrole w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów i przestrzegania terminów wejścia w życie przepisów tzw. uchwał antysmogowych oraz kontrole przestrzegania przez zakłady przemysłowe wydanych dla nich pozwoleń na emisję do powietrza.</p>

5.1.6. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost świadomości społecznej na temat zagrożeń powodowanych przez zanieczyszczone powietrze; • Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii; • Wzrost długości dróg dla rowerów; • Wzrost długości sieci gazowniczej oraz przyłączy; • Wzrost długości sieci ciepłowniczej; • Wzrost ilości przystanków autobusowych 	<ul style="list-style-type: none"> • Systematyczne przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu, pm10 oraz pm2,5 w strefie dolnośląskiej; • Występowanie zjawisk ekstremalnych takich jak intensywne opady deszczu oraz występowanie fal upałów i susz;

⁹ Projekt KLIMADA to opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu

5.1.7. Analiza SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> 1. Prowadzenie dodatkowego monitoringu jakości powietrza z wykorzystaniem Eko Patrolu GIG. 2. Realizacja programów dotacyjnych. 3. Szereg prowadzonych działań zmierzających do obniżenia zanieczyszczeń powietrza z niskiej emisji. 4. Coraz większe zainteresowanie mieszkańców montażem instalacji odnawialnych źródeł energii (głównie paneli fotowoltaicznych i pomp ciepła). 5. Występująca sieć ciepłownicza. 6. Występowanie w gminie tras rowerowych. 7. Położenie gminy w strefie korzystnej dla wykorzystania energii wiatrowej, słonecznej, geotermalnej 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Występowanie na terenie gminy systemów ogrzewania indywidualnego, w których wykorzystywane są niskiej jakości paliwa stałe, w tym odpady i/lub zaopatrzone w kotły o niskiej efektywności. 2. Przekroczenia poziomu docelowego dla B(a)P, pyłów PM10, PM2,5 i As w strefie dolnośląskiej 3. Przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza w przypadku B(a)P w pyłe PM10 na terenie gminy Jelcz-Laskowice. 4. Niski stopień zgazyfikowania gminy. 5. Niska efektywność energetyczna budynków mieszkaniowych i publicznych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej ekologicznym systemem (ciepło systemowe, gaz, OZE). 2. Modernizacja kotłowni opartych na spalaniu węgla. 3. Termomodernizacja budynków na terenie gminy. 4. Tworzenie dróg dla rowerów. 5. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące nielegalnego spalania odpadów komunalnych. 6. Realizacja programów wsparcia finansowego mieszkańców ze środków wojewódzkich, krajowych i unijnych. 7. Wzrost świadomości społecznej, poprzez prowadzone kampanie edukacyjne, w zakresie działań koniecznych do podjęcia, chroniących klimat i powietrze. 8. Dostępność unijnych funduszy wsparcia dla instalacji OZE, rozwoju elektromobilności, adaptacji do zmian klimatu, likwidacji źródeł niskiej emisji oraz poprawy efektywności energetycznej budynków. 9. Rozwój technologii alternatywnego pozyskiwania energii i ich rosnąca dostępność. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji, w tym spalania odpadów komunalnych w piecach domowych. 2. Wzrost natężenia ruchu pojazdów samochodowych szlakami komunikacyjnymi przebiegającymi przez teren gminy. 3. Brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza. 4. Zanieczyszczenia powietrza pochodzące spoza obszaru gminy. 5. Zanieczyszczenia powietrza wynikające z działalności przemysłowej. 6. Wysokie ceny przyjaznych środowisku nośników energii. 7. Brak mocy wykonawczych w zakresie źródeł ciepła i OZE.

5.2. Zagrożenia hałasem

5.2.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja – wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas – dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu – równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy Prawo ochrony środowiska. W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu

co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego L_{Aeq} i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość $L_{Aeq} < 52$ dB
- średnia uciążliwość 52 dB $< L_{Aeq} < 62$ dB
- duża uciążliwość 63 dB $< L_{Aeq} < 70$ dB
- bardzo duża uciążliwość $L_{Aeq} > 70$ dB

5.2.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu L_{AeqD} w porze dziennej i L_{AeqN} w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB.

Poziomy dopuszczalne zostały określone dla dwóch grup wskaźników mających zastosowanie:

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

Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 16. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{AeqD}	L_{AeqN}	L_{AeqD}	L_{AeqN}
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

gdzie:

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

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

*** Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują

dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112)

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

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

Tabela 17. Stan techniczny dróg wojewódzkich przebiegających przez teren gminy Jelcz-Laskowice.

Droga	Długość	Stan techniczny
DW396	granica województwa (granica gminy) do kościoł w m. Biskupice Oławskie	stan zły
	kościół w m. Biskupice Oławskie do koniec m. Biskupice Oławskie	stan dobry
	koniec m. Biskupice Oławskie do drogi powiatowej 1547D	stan zły
	droga powiatowa nr 1547D do końca lasu	stan zadowolający
	koniec lasu do początku m. Janików	stan zły
	początek m. Janików do wału p. Powodziowego	stan niezadawalający
	wał p. powodziowy do skrzyżowania z DW445	stan dobry
DW455	granica gminy do początku m. Jelcz - Laskowice	stan dobry
	początek m. Jelcz - Laskowice do drogi powiatowej nr 1550D	stan niezadawalający
	droga powiatowa nr 1550D do skrzyżowania z DW396	stan niezadawalający

źródło: Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu, (według przeglądu rocznego 2022)

Tabela 18. Stan techniczny dróg powiatowych przebiegających przez teren gminy Jelcz-Laskowice.

Nr drogi	Klasa	Rodzaj nawierzchni		Ocena stanu technicznego 2023
		Bitumiczna	Gruntowa	
		[km]		
1459D	Z	2,374	0,000	stan zadowolający
1466D	Z	1,645	0,000	stan dobry
1535D	Z	17,845	0,000	stan dobry
1536D	Z	5,400	0,000	stan zadowolający
1537D	Z	2,321	0,000	stan zły
1538D	Z	8,816	0,000	stan zadowolający
1539D	Z	3,775	0,000	stan zadowolający
1540D	L	1,695	0,330	stan zły
1541D	Z	4,108	2,404	stan zadowolający

Nr drogi	Klasa	Rodzaj nawierzchni		Ocena stanu technicznego 2023
		Bitumiczna	Gruntowa	
		[km]		
1542D	Z	6,825	0,000	stan zadawalający
1543D	L	1,498	2,284	stan zadawalający
1544D	Z	2,050	0,000	stan dobry
1545D	Z	1,870	0,000	stan dobry
1546D	Z	2,954	3,609	stan zadawalający
1547D	Z	3,538	0,000	stan zadawalający
1548D	Z	2,382	0,000	stan zadawalający
1549D	Z	4,131	0,000	stan zadawalający
1550D	Z	2,175	0,000	stan zadawalający
1551D	Z	3,335	0,000	stan dobry
1929D	L	0,000	1,085	stan zły
1930D	L	0,000	0,450	stan zły
	RAZEM	78,737	10,162	

źródło: Powiatowy Zarząd Drogowy w Oławie, stan na 2023 r.

Hałas przemysłowy

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

Hałas kolejowy

Hałas kolejowy może występować w pobliskim sąsiedztwie torów kolejowych.

Hałas lotniczy

Ten rodzaj uciążliwości akustycznych związany jest z funkcjonowaniem portów lotniczych, lotnisk sportowych, turystycznych czy wojskowych. Cechami charakterystycznymi hałasu lotniczego są: oddziaływanie na duże powierzchnie terenu, wysokie poziomy emisji hałasu wszystkich typów statków powietrznych zwłaszcza w operacjach startu i lądowania. Na terenie gminy brak jest ww. obiektów.

5.2.3. Monitoring poziomu hałasu

Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ)

Celem Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) jest uzyskanie danych i ich ocena oraz obserwacja zmian stanu środowiska, w tym stanu akustycznego. Uzyskane informacje służą zapewnieniu ochrony przed hałasem, realizowanej przez poprawne planowanie przestrzenne

oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak mapy akustyczne, programy ochrony przed hałasem oraz rozwiązania techniczne zmierzające do zminimalizowania oddziaływania źródła hałasu (np. budowa ekranów akustycznych, wałów ziemnych, zakładanie pasów zieleni).

Na terenie Województwa Dolnośląskiego niezmiennie od kilkunastu lat decydujące znaczenie dla odczuwania uciążliwości hałasowej ma hałas komunikacyjny, tj. dźwięki powstające w związku z komunikacją samochodową.

Na podstawie art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.), oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska dla terenów:

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

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

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w latach 2021-2022 nie były prowadzone badania w zakresie monitoringu hałasu drogowego na terenie gminy Jelcz - Laskowice.

W roku 2021 na terenie gminy Jelcz-Laskowice zostały przeprowadzone pomiary okresowe dla dróg przez Dolnośląską Służbę Dróg i Kolei we Wrocławiu (zgodnie z art. 175 ustawy Poś) w 1 punkcie pomiarowo-kontrolnym (tabela 1).

Tabela 19. Wyniki pomiaru hałasu drogowego w punkcie pomiarowo-kontrolnym na terenie gminy Jelcz-Laskowice w 2021 r.

Lokalizacja punktów pomiarowych	Współrzędne geograficzne	L_{Aeq} [dB]		Natężenie ruchu ogółem [poj/h]		Natężenie ruchu ciężarowych [poj/h]	
		Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
Jelcz-Laskowice, ul. Wrocławska 54	N: 51°12'26.3" E: 17°23'34.8"	67,5	61,8	471	86	36	8

66,5 - przekroczenia wartości dopuszczalnej (dla pory dnia 61,0 dB dla terenów zabudowy jednorodzinnej; dla pory nocy 56,0 dB)

źródło: RWMS we Wrocławiu

Badania klimatu akustycznego dla tego odcinka drogi wykazały, że zarówno w dzień, jak i w nocy, nie dotrzymane były poziomy dopuszczalne hałasu. W stosunku do obowiązujących norm, średni poziom równoważny L_{Aeq} dla 16 godzin dnia przekraczał dopuszczalny poziom

hałasu o 6,5 dB, natomiast dla 8 godzin nocy o 5,8 dB. Na przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu miał wpływ wysoki udział pojazdów ciężkich w ogólnym natężeniu ruchu (dla dnia 8% i dla nocy 9%).

W latach 2021-2022 w zakresie hałasu przemysłowego pomiary zostały wykonane przez zakłady w ramach obowiązkowych pomiarów okresowych (pomiar w trybie art.147 ustawy Poś). Na terenie gminy Jelcz-Laskowice badania zostały zrealizowane w 2 zakładach:

- Ronal Polska Sp. z o.o.;
- PPU Eko-Tech Sp. J. A. Mierzwa i W. Kurpaski Chemiczno-Fizyczna Oczyszczalnia Ścieków Przemysłowych.

Badania przeprowadzone były łącznie w 5 punktach pomiarowych. We wszystkich analizowanych punktach pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu określonych w decyzjach o dopuszczalnym hałasie. W strefie oddziaływania zakładu Ronal Polska Sp. z o.o. badania prowadzone były w 2022 roku w 3 punktach pomiarowych, a poziomy hałasu przedstawia poniższa tabela.

Tabela 20. Wyniki pomiaru hałasu w strefie oddziaływania Ronal Polska Sp. z o.o.

Lokalizacja punktu pomiarowego	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu odniesienia T, wyrażonego wskaźnikiem hałasu	
	L _{AeqD} [dB]	L _{AeqN} [dB]
Jelcz-Laskowice ul. Techników 29a P1 hale produkcyjne	48,8	43,3
Jelcz-Laskowice, ul. Techników 27 P2 hale produkcyjne	49,3	44,2
Jelcz-Laskowice, ul. Techników 26 P3 hale produkcyjne	48,8	brak pomiarów

66,5 - przekroczenia wartości dopuszczalnej określonej w decyzji o dopuszczalnym hałasie (dla pory dnia 55,0 dB; dla pory nocy 45,0 dB dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej)

źródło: RWMS we Wrocławiu

W strefie oddziaływania Chemiczno-Fizycznej Oczyszczalni Ścieków Przemysłowych badania prowadzone były w 2021 roku w 2 punktach pomiarowych, a poziom hałasu nie odróżniał się od tła akustycznego.

5.2.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w gminach, gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych oraz niwelować efekt tzw. „miejskiej wyspy ciepła”.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.

Działania edukacyjne	Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem hałasu w środowisku, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej liczbie pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń dla mieszkańców, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z niwelowaniem ich skutków, a także ustanawianie stref ciszy oraz ograniczeń w użytkowaniu jednostek pływających.
Monitoring środowiska	Monitoring poziomów dźwięku w województwie dolnośląskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotniska.

5.2.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> Rozwój infrastruktury i taboru cichych pojazdów elektrycznych Rozwój inwestycji drogowych 	<ul style="list-style-type: none"> Dynamiczny przyrost liczby pojazdów i wzrost natężenia ruchu

5.2.6. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> Systematyczne prace związane z ograniczeniem nadmiernego hałasu na terenie gminy – remonty, modernizacje dróg. Występowanie w gminie tras rowerowych. Nie wykazano przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu przemysłowego. 	<ol style="list-style-type: none"> Nadmierny poziom hałasu na terenach położonych wzdłuż dróg. Występowanie złego stanu dróg wojewódzkich przebiegających przez teren gminy. Występowanie złego stanu dróg powiatowych przebiegających przez teren gminy. Występowanie przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu drogowego przy ul. Wrocławskiej
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych z największym natężeniem ruchu oraz monitorowanie poziomów emisji hałasu przemysłowego. Budowa ekranów akustycznych na obszarach narażonych na nadmierny poziom hałasu. Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych. Uwzględnianie w PZP odległości od potencjalnych źródeł hałasu. Dostępność technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia. Ukierunkowanie producentów oraz konsumentów na wyroby i techniki niskoemisyjne. 	<ol style="list-style-type: none"> Niedostateczny poziom środków finansowych oraz funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego. Rosnąca liczba pojazdów, zwiększająca natężenie ruchu drogowego.

5.3. Pola elektromagnetyczne

5.3.1. Stan wyjściowy

Źródłami naturalnego pola elektromagnetycznego, w którym człowiek żyje „od zawsze”, są Ziemia (wytwarzająca w swoim jądrze pole magnetyczne), zjawiska atmosferyczne (związane z wyładowaniami piorunowymi), Słońce (wytwarzające promieniowanie w zakresie od podczerwieni do nadfioletu, w tym światło widzialne, jak również wiatr słoneczny), zjawiska kosmiczne oraz każda materia o temperaturze przekraczającej temp. zera bezwzględnego.

Człowiek wskutek rozwoju cywilizacyjnego rozpoczął wytwarzanie sztucznych źródeł pola elektromagnetycznego. Każde urządzenie zasilane energią elektryczną, czy to z sieci energetycznej, czy bateryjnie, wytwarza pole elektromagnetyczne. Sztuczne pole elektromagnetyczne może więc stanowić efekt zamierzony lub uboczny. Z wytwarzanym polem elektromagnetycznym mamy do czynienia w przypadku wszystkich urządzeń radiowych czy mikrofalowych. Należą do nich zarówno duże obiekty, takie jak nadawcze stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne, jak również zdecydowanie mniejsze urządzenia, m.in. CB radio, radiotelefony wykorzystywane np. przez służby ratunkowe, telefony komórkowe, piloty do zdalnego sterowania (np. centralnym zamkiem w samochodzie lub bramą garażową), urządzenia do identyfikacji radiowej RFID, punkty dostępowe sieci Wi-Fi, telefony bezsznurowe DECT, urządzenia wyposażone w interfejs Bluetooth. Szczególny rodzaj urządzeń celowo wytwarzających pole elektromagnetyczne stanowią urządzenia stosowane w medycynie: do diagnozowania pacjentów oraz w fizykoterapii i rehabilitacji.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.) – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi. Zgodnie z powyższym ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone są w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448) w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2022 r. poz. 2630).¹⁰

¹⁰ Oba rozporządzenia zastąpiły rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883)

Tabela 21. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Parametr fizyczny		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	1			
lp.	1	2	3	4
1.	0 Hz	10000	2500	ND
2.	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3.	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4.	od 0,05 kHz do 1 Hz	ND	3 / f	ND
5.	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6.	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7.	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8.	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f ^{0,5}	0,73 / f	ND
9.	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10.	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 x f ^{0,5}	0,0037 x f ^{0,5}	f / 200
11.	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Oznaczenia:

f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”. ND – nie dotyczy.

Objaśnienia:

Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane

w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

Dla miejsc dostępnych dla ludności rozumianych jako wszelkie miejsca, z wyjątkiem miejsc, do których dostęp ludności jest zabroniony lub niemożliwy bez użycia sprzętu technicznego, ustalone według istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości – parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumny 2, 3 i 4 w tabeli), reprezentują wartości graniczne natężenia pola elektrycznego i magnetycznego oraz gęstości mocy i odpowiadają:

- wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego;
- wartościom równoważnej gęstości mocy S dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, podanej z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku.

Dla częstotliwości od 100 kHz do 10 GHz wartości E₂, H₂ oraz S w tabeli należy uśredniać w ciągu 6 minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w każdym 6-minutowym okresie czasu. Dla częstotliwości wyższych niż 10 GHz wartości E₂, H₂ oraz S w tabeli należy uśredniać w ciągu t minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w dowolnym t-minutowym okresie czasu, gdzie t = 68 / f^{1,05}, f oznacza częstotliwość wyrażoną w GHz. W przypadku ekspozycji krótkotrwałych, wywołanych przez pola impulsowe, wartości szczytowe natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H nie powinny przekraczać n-krotności odpowiednich poziomów odniesienia określonych w tabeli, przy czym:

- w zakresie częstotliwości do 100 kHz: n = 1,4. Uwaga: Dla impulsów o czasie trwania t_p należy przyjąć częstotliwość równoważną obliczoną jako f = 1/(2t_p).
- w zakresie częstotliwości od 100 kHz do 10 MHz: n = 10a, gdzie a = 0,176 + 0,665 × log(f/100), f oznacza częstotliwość wyrażoną w kHz.
- w zakresie częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz: n = 32.

W przypadku ekspozycji krótkotrwałych, wywołanych przez pola impulsowe, wartość szczytowa równoważnej gęstości mocy S w zakresie częstotliwości powyżej 10 MHz nie powinna przekraczać 1000-krotności odpowiednich poziomów odniesienia określonych w tabeli.

źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2022 r. poz. 1121)

5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie gminy Jelcz-Laskowice źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

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

Elektroenergetyka¹¹

Obszar gminy Jelcz - Laskowice zasilany jest ze stacji 110/20kV GPZ Miłoszyce, 110/20 kV GPZ Jelcz, 110/20 kV GPZ Oława i 110/15 kV GPZ Pawłów. Na obszarze gminy Jelcz – Laskowice zlokalizowane są stacje:

- 110/20 /10 kV GPZ R - 91 Jelcz,
- 110/20kV GPZ R - 184 Miłoszyce

Na terenie gminy Jelcz – Laskowice przebiegają linie napowietrzne 110kV:

- S - 1 06 relacji Oława - Jelcz,
- S - 1 32 relacji Miłoszyce – Jelcz,
- S - 143a relacji Odgałęzienie od S - 143 do Miłoszyce
- S - 132 relacji Miłoszyce - Jelcz

Na terenie gminy Jelcz - Laskowice zlokalizowane są sieci elektroenergetyczne napowietrzne i kablowe oraz infrastruktura techniczna, będące na majątku i w eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu. Sieci energetyczne 110kV, SN i nN i urządzenia na terenie gminy Jelcz – Laskowice są w stanie dobrym i eksploatowane zgodnie z przepisami.

Tabela 22. Długość sieci WN i SN przebiegających przez teren gminy Jelcz-Laskowice.

	Linie kablowe	Linie napowietrzne
	[km]	
WN (110kV)	0	6,3
SN	86,3	84,9

źródło: TAURON Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu

Tabela 23. Stacje elektroenergetyczne na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

	Wnętrzowa	Napowietrzna
	[ilość]	
Wspólne (własność TD i obaca)	13	0
ZKSN	33	0
SN/nN	70	60
Obce (ZKSN+stacje SN/nN)	20	5

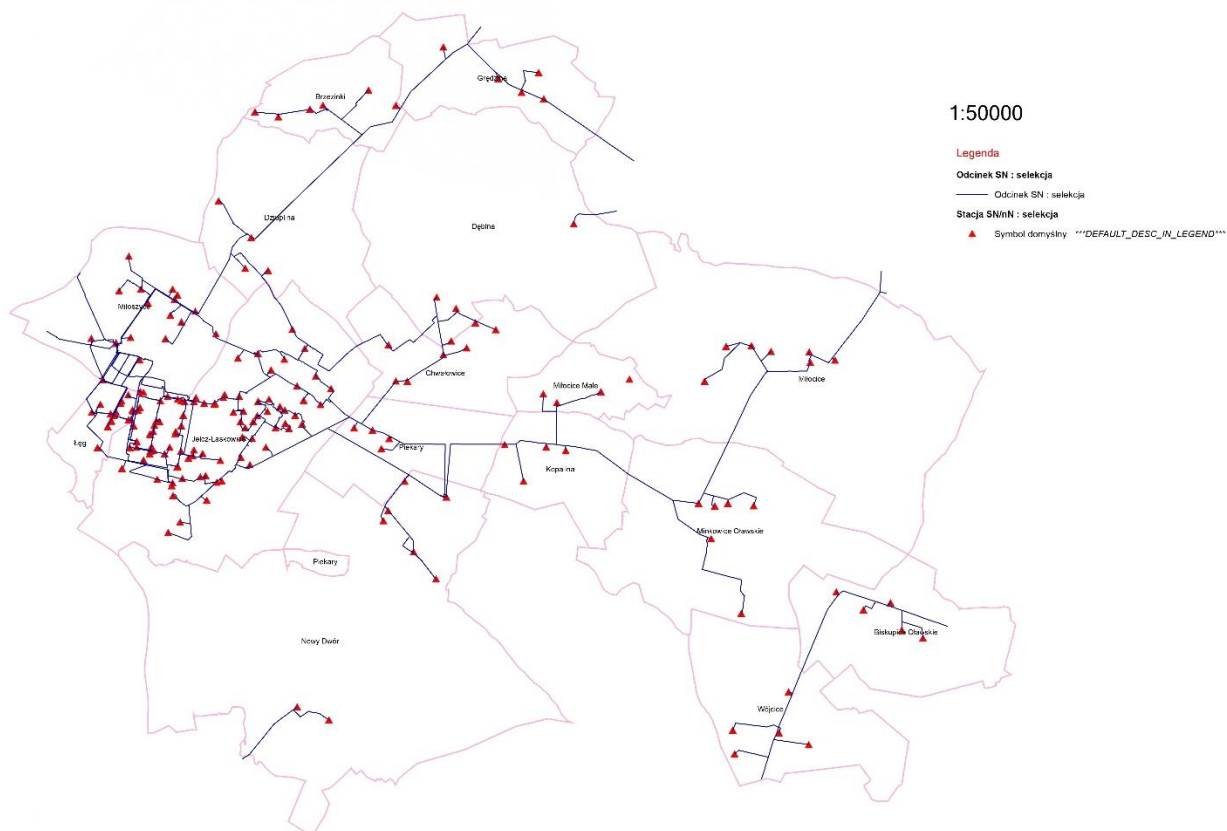
¹¹ TAURON Dystrybucja S.A., stan na 30.05.2023 r.

źródło: TAURON Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu



Rysunek 18. Linie wysokiego napięcia na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

źródło: TAURON Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu



Rysunek 19. Linie średniego napięcia na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

źródło: TAURON Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu

Instalacje wytwarzające pola elektromagnetyczne

Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Jelcz-Laskowice¹²:

1. Emitel S.A., ul. Klimczaka 1, 02-797 Warszawa, obejmującej stację bazową wytwarzającą pola elektromagnetyczne OM Jelcz-Laskowice ITALMETAL, zlokalizowaną w OM Jelcz-Laskowice ITALMETAL, ul. Zachodnia 22, 55-220 Jelcz-Laskowice,
2. P4 Sp. z o.o. w Warszawie, stanowiącej stację bazową OLA3027, zlokalizowaną w Dziuplinie,
3. P4 Sp. z o.o. w Warszawie, stanowiącej stację bazową OLE3082, zlokalizowaną w Grędzinie (gmina Jelcz- Laskowice) - działka nr 224, obręb Grędzina,
4. P4 Sp. z o.o. w Warszawie, stanowiącej stację bazową OLA3025, zlokalizowaną w Jelczu Laskowicach przy ul. Kasztanowej, działka nr 39, obręb Laskowice,
5. P4 Sp. z o.o. w Warszawie, stanowiącej stację bazową OLA3021, zlokalizowaną w Jelczu Laskowicach przy ul. Oławskiej 42,
6. Tauron Dystrybucja S.A. we Wrocławiu, zlokalizowanego przy ul. Polnej w Miłoszycach (gm. Jelcz Laskowice),
7. Orange Polska S.A. w Warszawie wytwarzającej pola elektromagnetyczne, stanowiącej stację bazową 2407 (77026N!), zlokalizowaną w Jelczu-Laskowicach przy Alei Młodych 40
8. P4 Sp. z o.o. w Warszawie, stanowiącej stację bazową OLA3022, zlokalizowaną w Jelczu Laskowicach, przy ul. Chabrowej 40, 55-220 Jelcz-Laskowice,
9. P4 Sp. z o.o. w Warszawie, stanowiącej stację bazową OLA3071, zlokalizowaną w Miłocicach (gmina Jelcz-Laskowice) - działka nr 277/6 AM-3, obręb Miłocice,
10. Towerlink Poland Sp. z o.o. w Warszawie, stanowiącej instalację radiokomunikacyjną BT34175 LASKOWICE-WSCHÓD, zlokalizowaną w Jelczu-Laskowicach, ul. Oławska 44, 55-220 Jelcz Laskowice,
11. Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. w Warszawie, stanowiącej instalację radiokomunikacyjną BT34250 LASKOWICE OŁAWSKIE (CEN), zlokalizowaną w Jelczu-Laskowicach, ul. Kasztanowa 11, 55-220 Jelcz-Laskowice (działka nr 44/7),
12. NETIA S.A. w Warszawie, obejmującej stację Netia JELCB007-JELCM00006, zlokalizowaną w Jelczu-Laskowicach przy ul. Fabrycznej 21,
13. NETIA S.A. w Warszawie, obejmującej stację Netia JELCB025-JELCM00015ANT001, zlokalizowaną w Jelczu-Laskowicach przy ul. Inżynierskiej 3,
14. Orange Polska S.A. w Warszawie, stanowiącej instalację radiokomunikacyjną stację bazową 5805 (77011 zlokalizowaną na terenie dział nr 654/132 AM6, obręb Nowy Dwór (gm. Jelcz Laskowice),
15. P4 Sp. z o.o. w Warszawie, stanowiącej stację bazową OLA3031, zlokalizowaną w Jelczu Laskowicach przy ul. Fabryczna 21, dz. nr 21,
16. Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. w Warszawie, stanowiącej instalację radiokomunikacyjną BT34250 LASKOWICE OŁAWSKIE (CEN), zlokalizowaną w Jelczu-Laskowicach, ul. Kasztanowa 11, 55-220 Jelcz-Laskowice (działka nr 44/7),
17. T-Mobile Polska S.A. w Warszawie, obejmującej stację bazową telefonii komórkowej 46162 (76162N!) PWR_JELCZLASK BISKOLAWSKIE, zlokalizowanej w Biskupicach Oławskich przy ul. Głównej (gm. Jelcz-Laskowice),

¹² Starostwo Powiatowe w Oławie, stan na 24.07.2023 r.

18. T-Mobile Polska S.A. w Warszawie, obejmującej stację bazową telefonii komórkowej 46513 (76513N!) PWR JELCZLASK_OLAWSKA, zlokalizowanej w Jelczu-Laskowicach przy ul. Oławskiej 44



Rysunek 20. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

źródło: www.si2pem.gov.pl/

5.3.3. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego

Monitoring pól elektromagnetycznych (PEM) w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) prowadzony jest od 2008 r. W latach 2008 – 2020 pomiary wykonywano w trzyletnich cyklach pomiarowych, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Z dniem 1 stycznia 2021 r. ww. rozporządzenie zostało uchylone na rzecz rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r.

w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, które zmieniło dotychczasowy sposób prowadzenia PMŚ w zakresie PEM. Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach PMŚ dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego. Pomiary w ramach stałej sieci monitoringu prowadzone są w dwuletnich cyklach pomiarowych, natomiast w ramach monitoringu badawczego w czteroletnich cyklach pomiarowych.

W 2022 roku na terenie gminy Jelcz-Laskowice w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska były prowadzone badania natężeń pól elektromagnetycznych, w 2 punktach pomiarowych. Na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych.

Tabela 24. Wyniki pomiaru natężenia pola elektromagnetycznego w gminie Jelcz-Laskowice w 2022 r.

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna	Data wykonania pomiaru	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu 3 MHz-3000 MHz [V/m]
1.	Jelcz-Laskowice, ul. Tańskiego	17° 19' 59,9"	51° 2' 2,8"	29.09.2022	<0,3*
2.	Jelcz-Laskowice, ul. Polna	17° 21' 6,6"	51° 2' 17,6"	29.09.2022	0,5

*Wartość zmierzona poniżej dolnego progu oznaczalności sondy

źródło: GIOŚ RWMŚ we Wrocławiu

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych.

Poziom pól elektromagnetycznych w środowisku (tło elektromagnetyczne) na terenie całego województwa dolnośląskiego utrzymuje się na niskim poziomie, jednak systematycznie wzrasta, co spowodowane jest np. rozwojem sieci telekomunikacyjnych i stawianiem nowych stacji bazowych telefonii komórkowej. W ostatnich latach bardzo szybki rozwój branży telekomunikacyjnej przełożył się na wzrost liczby sztucznych źródeł pól elektromagnetycznych.

5.3.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów, a w efekcie mieć negatywny wpływ na ludzi oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie PEM można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.
Monitoring środowiska	Monitoring poziomów PEM w województwie dolnośląskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu.

5.3.5. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> Utrzymujące się niskie wartości pól elektromagnetycznych we wszystkich rodzajach terenu; 	<ul style="list-style-type: none"> Wzrost liczby punktów mogących wytwarzać promieniowanie elektromagnetyczne;

5.3.6. Analiza SWOT

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> Stąły monitoring poziomu pól elektromagnetycznych. Brak przekroczeń poziomu promieniowania PEM na terenie gminy. Stopniowo wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie zagrożenia PEM. 	<ol style="list-style-type: none"> Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej. Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> Stąła kontrola istniejących i planowanych inwestycji mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne. Rozwój monitoringu państwowego (także w zakresie promieniowania elektromagnetycznego m.in. monitoring sieci 5G). Uwzględnianie w dokumentach planistycznych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego w sposób jak najmniej negatywnie wpływający na mieszkańców. 	<ol style="list-style-type: none"> Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitory. Dynamiczny rozwój telekomunikacji oraz wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną.

5.4. Gospodarowanie wodami

5.4.1. Wody powierzchniowe

Gmina Jelcz-Laskowice leży w całości na obszarze dorzecza Odry w regionie wodnym Środkowej Odry. Wschodnią granicę gminy Jelcz-Laskowice i gminę Oławę rozdziela Odra. Do pozostałych większych rzek należą: rzeka Smotrawa, stanowiąca prawobrzeżny dopływ Odry, przepływająca przez południową część Gminy, rzeka Młynówka Jelecka, stanowiąca odnogę Smotrawy i rzeka Graniczna, przepływająca przez północną część Gminy.

Na terenie gminy Jelcz-Laskowice znajduje się kilka urządzeń melioracji wodnych, połączonych z obecnymi ciekami¹³:

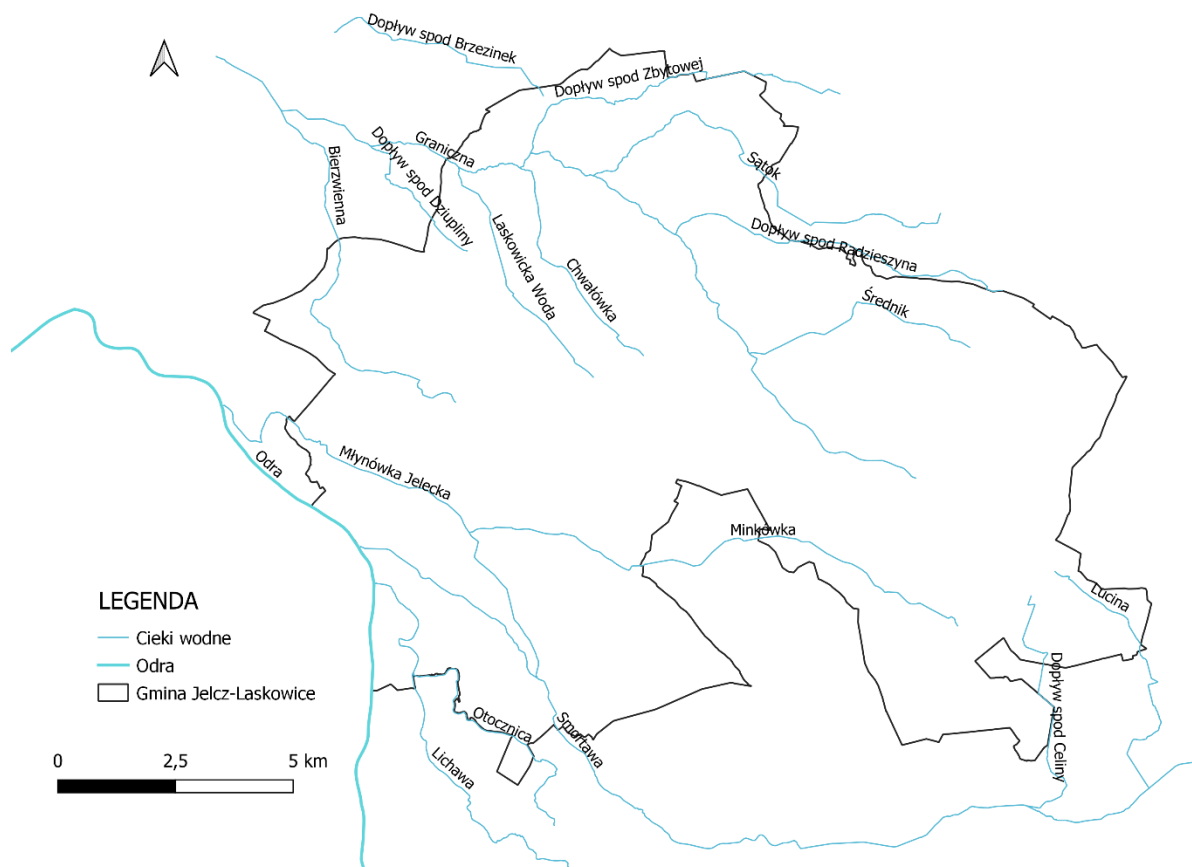
- rów R-G-P-17, którego przebieg pokrywa się z ciekim Chwałówka;
- rowy R-S-P-13 oraz R-S-P-10, których przebieg pokrywa się z ciekim Dopływ spod Celiny;
- rów R-G-N-4, którego przebieg pokrywa się z ciekim Dopływ spod Dziupliny;
- rowy R-G-R oraz R-G-R027, których przebieg pokrywa się z ciekim Dopływ spod Zbytowej;
- rów R-S-R, którego przebieg pokrywa się z ciekim Lucina;
- rów R-G-L, którego przebieg pokrywa się z ciekim Średnik.

Tabela 25. Cieki wodne na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

Nazwa rzeki	Długość ciek [km]
Bierzwienna	7,06
Chwałówka	4,369
Dopływ spod Brzezinek	b.d.
Dopływ spod Celiny	b.d.
Dopływ spod Dziupliny	b.d.
Dopływ spod Radzieszyna	b.d.
Dopływ spod Zbytowej	b.d.
Graniczna	14,712
Laskowicka Woda	5,606
Lichawa	3,165
Lucina	b.d.
Minkówka	b.d.
Młynówka Jelecka	14,232
Odra	4,49
Otocznica	0,77
Sątok	5,152
Smotrawa	6,15
Średnik	5,3

źródło: RZGW we Wrocławiu

¹³ źródło: RZGW we Wrocławiu



Rysunek 21. Ciek wodne na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

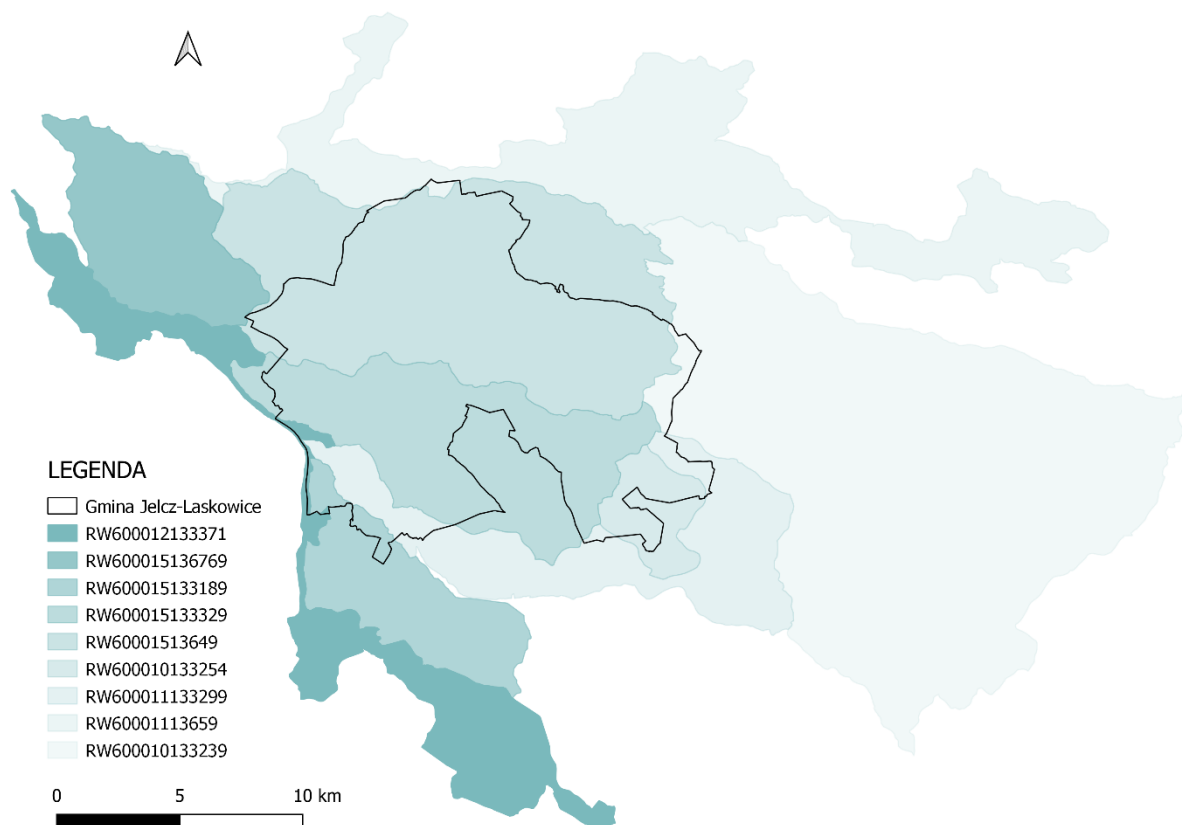
źródło: www.wody.isok.gov.pl, data dostępu: 07.06.2023 r.

Teren gminy Jelcz-Laskowice jest położony na obszarze 9 zlewni jednolitych części wód powierzchniowych. Poniższa tabela przedstawia wykaz JCWP leżących w obrębie gminy Jelcz-Laskowice.

Tabela 26. Jednolite Części Wód Powierzchniowych w zasięgu, których leży gmina Jelcz-Laskowice.

Lp.	Kod Jednolitej Części Wód Powierzchniowych	Nazwa Jednolitej Części Wód Powierzchniowych
1.	Odra od Kościelnej do granic Wrocławia	RW600012133371
2.	Kanał Graniczny	RW600015136769
3.	Smortawa od źródła do Pijawki	RW600010133239
4.	Smortawa od Pijawki do Odry	RW600011133299
5.	Otocznica	RW600015133189
6.	Dopływ spod Celiny	RW600010133254
7.	Młynówka Jelecka	RW600015133329
8.	Graniczna	RW60001513649
9.	Widawa od zb. Michalice do Oleśnicy	RW60001113659

źródło: karty.apgw.gov.pl



Rysunek 22. JCWP na tle gminy Jelcz-Laskowice.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Obszary zagrożone powodzią

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2022 r. poz. 2625 z późn. zm.) powódź to: „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”. Ze względu na źródło oraz mechanizmy powstania, powódzie występujące na obszarze Polski dzieli się na:

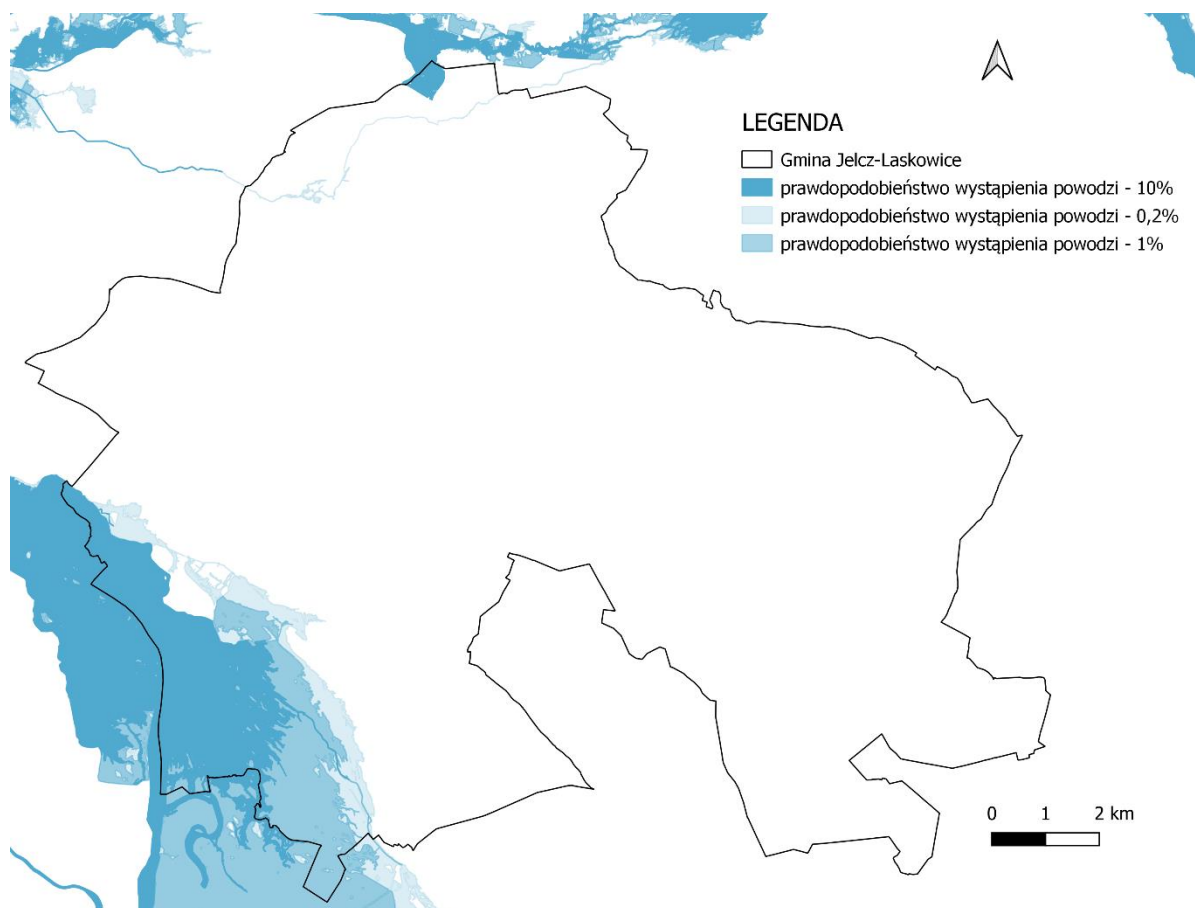
- powódzie rzeczne o mechanizmie naturalnego wezbrania,
- powódzie rzeczne powstałe w wyniku przelania lub zniszczenia obwałowań przeciwpowodziowych,
- powódzie rzeczne zimowe o mechanizmie zatorowym,
- powódzie opadowe, związane z zalaniem terenu wodami pochodzącymi bezpośrednio z opadów deszczu lub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

Mapy zagrożenia powodziowego

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

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

Poniżej przedstawiono fragmenty mapy zagrożenia powodziowego dla gminy Jelcz-Laskowice.



Rysunek 23. Mapa zagrożenia powodziowego Gmina Jelcz-Laskowice.

źródło: opracowanie własne na podstawie www.wody.isok.gov.pl

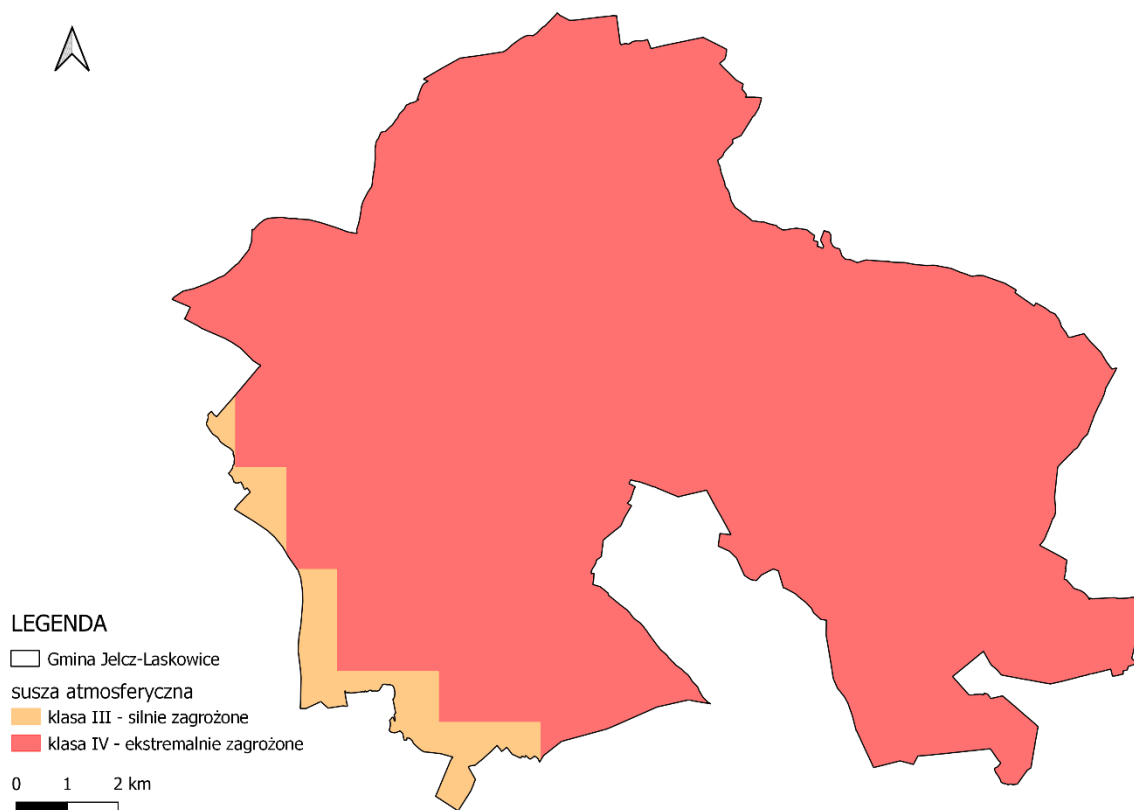
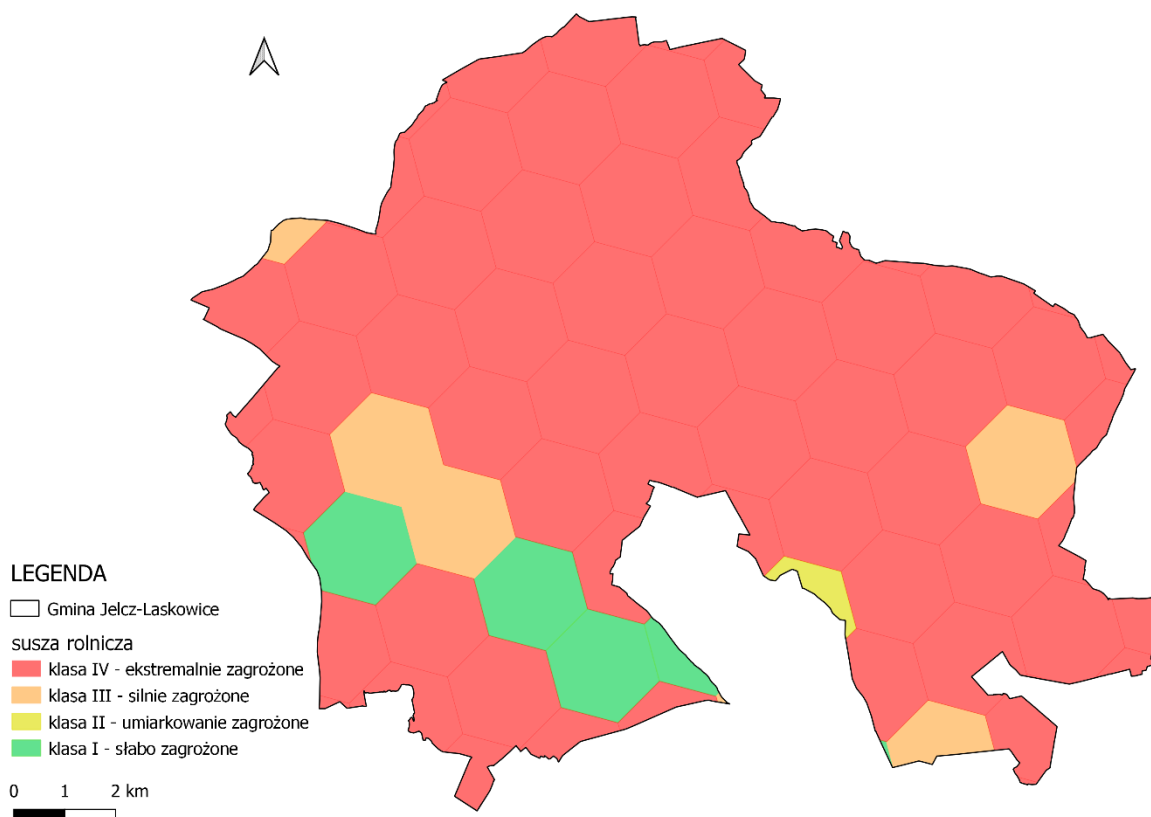
Obszary zagrożone suszą

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

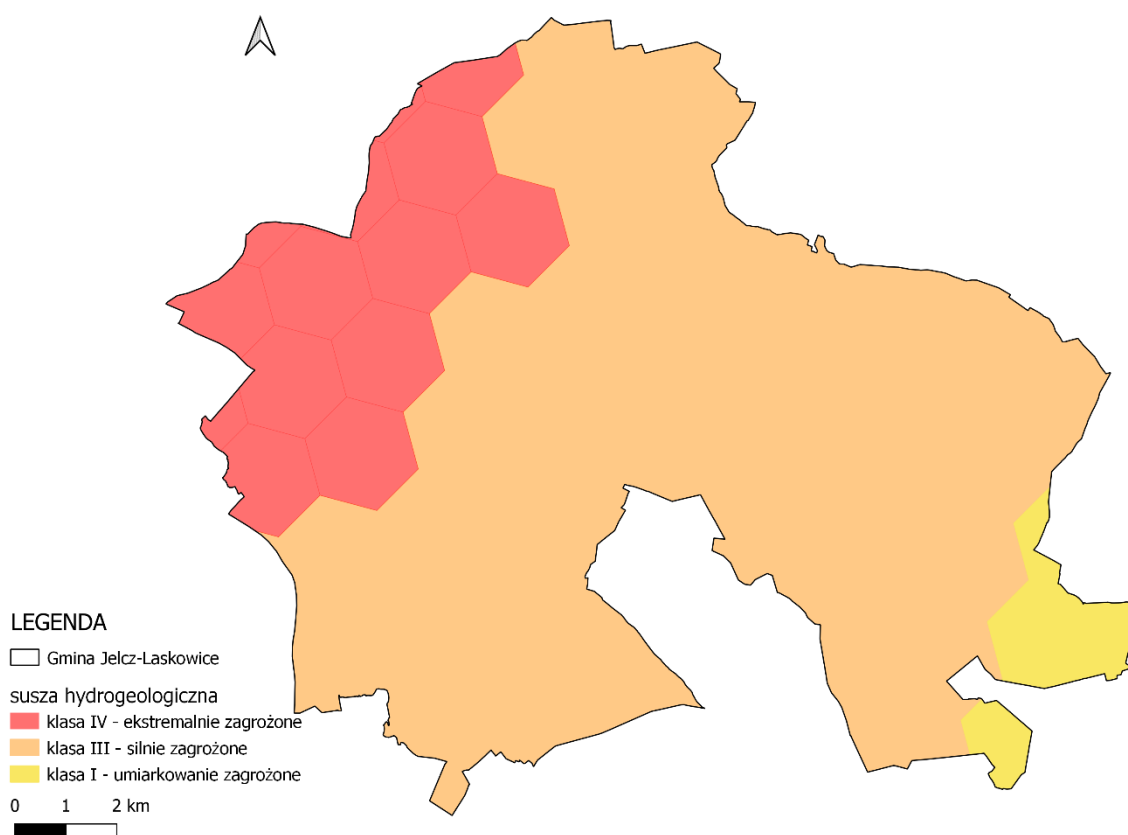
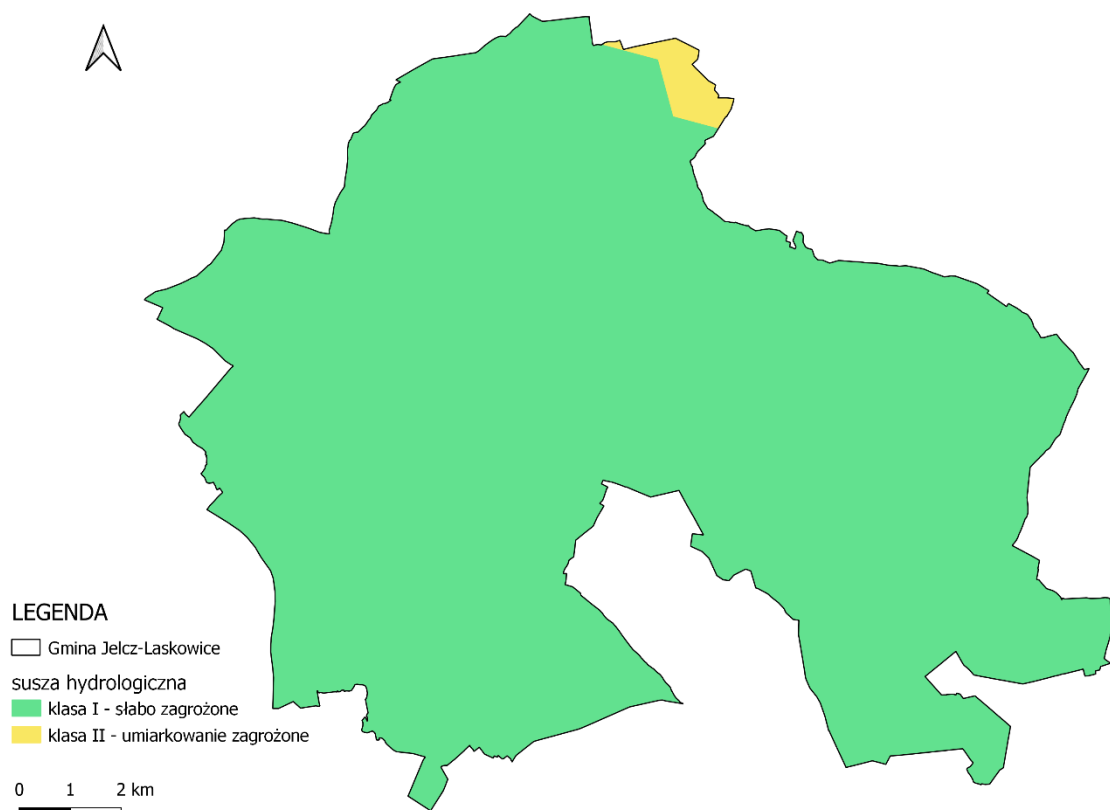
- o susza atmosferyczna – występuje, kiedy mamy do czynienia z deficytem opadów. Zwana również suszą meteorologiczną. Jest to pierwszy etap rozwoju zjawiska suszy. Pojawia się wówczas, gdy opady występują poniżej średniej wieloletniej lub jest ich całkowicie brak.
- o susza rolnicza - pojawia się, gdy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

Susza, obok zjawiska powodzi, jest jednym z najbardziej dotkliwych i bezpośrednich zjawisk naturalnych oddziałujących na środowisko, gospodarkę i lokalne społeczności. Jednakże w przeciwieństwie do powodzi nie ma praktycznie możliwości prowadzenia działań doraźnych, które przyczynią się do zminimalizowania skutków suszy. W walce z suszą potrzebne są działania długofalowe, strategiczne które poprzez swą ilość przyczynią się do minimalizowania jej skutków. Takim działaniem jest m.in. opracowanie planu przeciwdziałania skutkom suszy, który jest głównym, strategicznym dokumentem w Polsce, zgodnie z którym prowadzi się walkę z suszą.

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



Rysunek 24. Zagrożenie suszą rolniczą i atmosferyczną na terenie gminy Jelcz-Laskowice.
źródło: opracowanie własne na podstawie strony internetowej: www.wody.isok.gov.pl



Rysunek 25. Zagrożenie suszą hydrologiczną i hydrogeologiczną na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

źródło: opracowanie własne na podstawie strony internetowej: www.wody.isok.gov.pl

5.4.2. Jakość wód powierzchniowych

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

Podstawę prawną dokonanej klasyfikacji stanu wód stanowi Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2021 poz. 1475). Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)

Ścieki odprowadzane do wód powierzchniowych stanowią najbardziej istotną presję na ten komponent środowiska i mają znaczny wpływ na jego stan – ścieki komunalne ze względu na ich ilość, a ścieki przemysłowe z uwagi na zawarte w nich zanieczyszczenia. Wiele miejscowości wiejskich nadal nie ma podłączenia do sieci kanalizacyjnej, co zmusza ich do korzystania z indywidualnych systemów, takich jak zbiorniki bezodpływowe. W Polsce duży problem stanowi wprowadzanie ścieków bytowych nieoczyszczonych do środowiska z nieszczelnych zbiorników, co generuje znaczące pogorszenie jakości wód.

Drugim istotnym czynnikiem wpływającym na jakość wód powierzchniowych jest prowadzona działalność rolnicza na obszarach pozamiejskich. W produkcji roślinnej istotnym czynnikiem mogącym wpływać na presję na wody jest stopień i sposób nawożenia gleb. Wymywanie nawozów i środków ochrony roślin do wód powierzchniowych powoduje zanieczyszczenie ich substancjami, które w konsekwencji prowadzą do eutrofizacji¹⁴.

Do pozostałych presji troficznych determinujących stan wód należą: wody opadowe, presje chemiczne, takie jak: transport, turystyka, przemysł, odcieki ze składowisk¹⁵.

¹⁴ STAN ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM RAPORT 2020

¹⁵ źródło: <http://karty.apgw.gov.pl>, dostęp: 08.03.2023 r.

Tabela 27. Ocena stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

Kod ppk (2022-2027)	Nazwa JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki determinujące stan chemiczny	Stan (ogólny)
PL02S1401_1215	Odra od Kościelnej do granic Wrocławia	umiarkowany potencjał ekologiczny	przewodność, azot azotanowy; fitoplankton	dobry	benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, fluoranten, kadm; nie dotyczy	zły stan wód
PL02S1401_0519	Kanał Graniczny	słaby potencjał ekologiczny	nie dotyczy; makrofitry, makrobezkręgowce	poniżej dobrego	benzo(a)piren; nie dotyczy	zły stan wód
PL02S1201_0222	Smortawa od źródła do Pijawki	słaby potencjał ekologiczny	nie dotyczy; makrofitry, makrobezkręgowce, ichtiofauna	poniżej dobrego	benzo(a)piren; nie dotyczy	zły stan wód
PL02S1401_1221	Smortawa od Pijawki do Odry	dobry potencjał ekologiczny	nie dotyczy	poniżej dobrego	benzo(a)piren; bromowane difenyloetery, heptachlor	zły stan wód
PL02S1401_0515	Otocznica	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	nie dotyczy; makrofitry, bezkręgowce, ichtiofauna	dobry	nie dotyczy	b.d.
PL02S1201_0287	Dopływ spod Celiny	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	nie dotyczy	poniżej dobrego	ołów; nie dotyczy	zły stan wód
PL02S1401_1222	Młynówka Jelecka	zły stan ekologiczny	azot amonowy, fosfor ogólny; makrofitry, makrobezkręgowce	poniżej dobrego	benzo(a)piren, nikiel, ołów; bromowane difenyloetery, heptachlor	zły stan wód
PL02S1401_1291	Graniczna	umiarkowany stan ekologiczny	nie dotyczy; makrobezkręgowce	poniżej dobrego	benzo(a)piren, ołów; bromowane difenyloetery, rtęć, heptachlor	zły stan wód
PL02S1401_3451	Widawa od zb. Michalice do Oleśnicy	umiarkowany potencjał ekologiczny	nie dotyczy; makrofitry	poniżej dobrego	benzo(a)piren; nie dotyczy	zły stan wód

źródło: <http://karty.apgw.gov.pl>

5.4.3. Wody podziemne

Gmina Jelcz-Laskowice znajduje się w obrębie dwóch jednolitych części wód podziemnych:

- JCWPd 109 (GW2000134);
- JCWPd 96 (GW2000152).

Tabela 28. Charakterystyka JCWPd w obrębie których leży gminy Jelcz-Laskowice.

Numer JCWPd	96	109
Powierzchnia [km ²]	1 741,38	4 262,51
Dorzecze	Odry	Odry
Region wodny	Środkowej Odry	Środkowej Odry
Obszar bilansowy	Prosna, Barycz, Widawa i Stobrawa (GL), Widawa i Stobrawa (WR), Przyodrze (WR)	Widawa i Stobrawa (GL), Widawa i Stobrawa (WR), Nysa Kłodzka, Bystrzyca - Ślęza, Osobłoga i Stradunia, Przyodrze (GL), Przyodrze (WR)

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna



Rysunek 26. Lokalizacja JCWPd w zasięgu których leży gmina Jelcz-Laskowice.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)

Obszar gminy Jelcz-Laskowice leży na obszarze GZWP nr 320 Pradolina rzeki Odry (S Wrocław).

Tabela 29. Charakterystyka GZWP Pradolina rzeki Odry (S Wrocław).

Nazwa GZWP	Pradolina rzeki Odry (S Wrocław)
Województwa	dolnośląskie, opolskie
Powiaty	wrocławski, oławski, wrocławski, namysłowski, brzeski
Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	96, 109
Jednostka hydrogeologiczna wg Paczyńskiego, Sadurskiego (2007)	provincja Odry: SŚOPd – region środkowej Odry – subregion południowy
Jednostka hydrogeologiczna wg Kleczkowskiego (1990a, b), zmieniona	pasmo zbiorników równinne (GZWP w paśmie nizin)
Zlewnia powierzchniowa (II rzędu wg MphP)	Odry od Nysy Kłodzkiej do Baryczy
Prowincja i makroregion fizycznogeograficzne wg Kondrackiego (2002)	Niż Środkowoeuropejski (31): Nizina Śląska (318.5)
Typ zbiornika	porowy
Stratygrafia	czwartorzęd
Klasa jakości wody*	II
Wodoprzewodność [m^2/d]	120-720
Moduł jednostkowy zasobów dyspozycyjnych [$m^3/d \times km^2$]	170,9
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m^3/d]	41 020
Podatność zbiornika na antropopresję	na przeważającym obszarze podatny, bardzo podatny, lokalnie podatny, średnio i mało podatny

* Wg rozporządzenia MŚ z dnia 23 lipca 2008 r.

źródło: Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, 2017 r.



Rysunek 27. Lokalizacja GZWP, w zasięgu których leży gmina Jelcz-Laskowice.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

5.4.4. Jakość wód podziemnych

Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. 2021 r. poz. 2233 z późn. zm.), celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć i utrzymać ich dobry stan.

Poniżej przedstawiono wyniki badań ocen stanu JCWPd na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

Tabela 30. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

Rok		2012	2016	2019
Nr JCWPd	96	chemiczny	dobry	dobry
		Ilościowy	dobry	dobry
	109	chemiczny	dobry	dobry
		Ilościowy	dobry	dobry

*Wysokie stężenia niklu w punkcie ujmującym wody do spożycia (wody z punktu 342 Kostomłoty mieszane z wodami z innego ujęcia ze względu na wysokie stężenia niklu)

źródło: GIOŚ

5.4.5. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	<p>Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów, na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze). Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego i ryzyka podtopień, odpowiednie zarządzanie ryzykiem powodziowym oraz przywracanie utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych.</p> <p>Zgodnie z projektem KLIMADA¹⁶, rekomendowanymi kierunkami działań adaptacyjnych są:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zwiększenie poziomu ochrony przeciwpowodziowej, przeciwdziałanie osuwiskom i deficytowi wodnemu; – powiązanie systemu dolin rzecznych z systemem obszarów chronionych; – uwzględnianie problemu gwałtownych zmian temperatury, ulewnych opadów, oblodzenia i silnych wiatrów w inwestycjach budowlanych, transportowych i energetycznych; – rozwijanie alternatywnych źródeł produkcji energii na poziomie lokalnym; tworzenie systemów wczesnego ostrzegania mieszkańców przed zagrożeniami powodziowymi.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<p>Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie gospodarowania wodami należą powodzie, podtopienia oraz susze.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Zagrożenie powodziowe oraz zagrożenie podtopieniami</u> MZP wskazują, iż teren gminy jest narażony na występowanie powodzi. • <u>Susza</u> Teren gminy jest narażony na występowanie wszystkich typów susz.

¹⁶ Projekt KLIMADA to opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu

	Dużym zagrożeniem dla wód jest również spływ zanieczyszczeń z powierzchni ziemi, nielegalne zrzuty ścieków.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ochrona wód przed zanieczyszczeniami.
Monitoring środowiska	Monitoring wód powierzchniowych w województwie dolnośląskim prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu przy udziale Centralnego Laboratorium Badawczego Oddział we Wrocławiu. W ramach monitoringu prowadzone są badania wód rzecznych i jeziornych. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH). Monitoring regionalny wód podziemnych prowadzi GIOŚ (stan jakościowy). Kontrolą sytuacji hydrologicznej zajmuje się również Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej PGW Wody Polskie.

5.4.6. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> • Ciągłe monitorowanie stanu jakości wód; • Utrzymywanie się dobrego stanu wód podziemnych; 	<ul style="list-style-type: none"> • Utrzymywanie się złego stanu wód powierzchniowych; • Zmiany klimatyczne sprzyjające występowaniu suszy lub powodzi;

5.4.7. Analiza SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych. 2. Dobry stan JCWPd, w obrębie których leży gmina Jelcz-Laskowice. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teren narażony na występowanie suszy i powodzi. 2. Zły stan JCWP, w obrębie których leży teren gmina Jelcz-Laskowice.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam, gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie i zgodne z przepisami prawa. 2. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 3. Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie prawidłowego użytkowania wód podziemnych. 4. Inwestycje w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, nowoczesnych technologii w przemyśle i gospodarki o obiegu zamkniętym. 5. Realizacja inwestycji w dziedzinie infrastruktury przeciwpowodziowej. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych. 2. Podatność wód na zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego. 3. Przedostawanie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z dzikich składowisk odpadów, nieszczelnych zbiorników bezodpływowych i kanalizacji. 4. Spływy powierzchniowe, wymywanie nawozów i środków ochrony roślin z pól. 5. Niedostosowanie do pojawiających się ekstremalnych zjawisk atmosferycznych (powodzi i suszy) oddziałujących na stan wód gminy. 6. Niewystarczająca przepustowość urządzeń odprowadzających wody deszczowe.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków

Obsługą sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie gminy zajmuje się Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Techników 8 55-200 Jelcz-Laskowice.

W 2022 roku całkowita długość sieci wodociągowej na terenie gminy Jelcz-Laskowice wynosiła 206,8 km a ilość przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła 3 949 sztuk. Pozostali mieszkańcy zaopatrywani są w wodę z prywatnych studni.

Tabela 31. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

Wskaźnik	2020	2021	2022
Długość czynnej sieci rozdzielczej [km]	199,3	203,2	206,8
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	3 706	3 828	3 949
Woda dostarczona gospodarstwu domowemu [tys.]	801,1	826,4	858,8
Zużycie wody na potrzeby przemysłu [m ³]	329,4	366,9	321,4
Pobór wód podziemnych na potrzeby przemysłu [m ³]	441,8	454,9	412,9
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [osoba]	22 295	22 297	b.d.
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności [%]	95,7	95,8	b.d.

źródło: źródło: Zakład Gospodarki Komunalnej w Jelczu – Laskowicach

Zgodnie z danymi RZGW we Wrocławiu [stan na 07.06.2023 r.], na terenie gminy Jelcz-Laskowice znajduje się 9 ujęć wód podziemnych, 3 ujęcia wód powierzchniowych przedstawione na poniższym rysunku. Są to wszystkie ujęcia w gminie zebrane na podstawie pozwoleń wodnoprawnych wydanych przez Wody Polskie.

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2022 r. poz. 2625, z późn. zm.) zapewnieniu odpowiedniej jakości wód ujmowanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ochronie zasobów wodnych, służy ustanawianie:

- 1) stref ochronnych ujęć wody, zwanych dalej "strefami ochronnymi";
- 2) obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych, zwanych dalej "obszarami ochronnymi".

Teren ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych obejmuje obszar zasilania ujęcia wody. Strefę ochronną obejmującą wyłącznie teren ochrony bezpośredniej ustanawia się dla każdego ujęcia wody, z wyłączeniem ujęć wody służących do zwykłego korzystania z wód. Na terenie gminy Jelcz-Laskowice występują wyłącznie strefy ochrony bezpośredniej.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Tabela 32. Ujęcia wód podziemnych na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

Nazwa ujęcia	Cel poboru	Data wystawienia	Data ważności	Nr decyzji	Organ wydający	Użytkownik	Nr działki	Miejsce zaopatrzenia
DYKA	0	19.09.2016	19.09.2036	OS.6341.23.2016	Starostwo Oława	Dyka Sp. z o.o.	obr. Laskowice, dz. 16/1	0
Miłoszyce gospodarstwo	nawadnianie użytkowników rolnych	22.10.2012	21.10.2032	OS.6341.36.2012	Starostwo Oława	Izabela Różyńska	obr. Miłoszyce, dz. 338/1 AM-2	0
Grędzina	komunalny	23.02.2021	23.02.2051	WR.ZUZ.5.4210.339.2020.EI/SM	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	ZGK Sp. z o.o.	obr. Grędzina, dz. 351/9 AM-1	Grędzina, Brzezinki
Minkowice Oławskie do likwidacji	komunalny	05.01.2012	04.01.2032	OS.6341.59.2011	Starostwo Oława	ZGK Sp. z o.o. w Jelczu-Laskowicach	obr. Minkowice Oławskie, dz. 190/2	Minkowice Oławskie
Miłocice	komunalny	05.01.2012	04.01.2032	OS.6341.58.2011	Starostwo Oława	ZGK Sp. z o.o. w Jelczu-Laskowicach	obr. Miłocice, dz. 280/4, 280/5	Miłocice, Radziszyn, Posadowice
Wójcice	komunalny	28.12.2020	28.12.2050	WR.ZUZ.5.4210.341.2020.MO	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	ZGK Sp. z o.o. w Jelczu-Laskowicach	obr. Wójcice, dz. 635/2	Wójcice
Biskupice Oławskie	komunalny	23.02.2021	23.02.2051	WR.ZUZ.5.4210.340.2020.EI/SM	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	ZGK Sp. z o.o. w Jelczu-Laskowicach	obr. Biskupice Oławskie, dz. 60/4	Biskupice Oławskie, Celina
Piekary	bytowy, przemysłowy, technologiczny	18.02.2021	18.02.2051	WR.ZUZ.5.4210.366.2020.MO	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	ZGK Sp. z o.o. w Jelczu-Laskowicach	0016:206/4;0015:108/5,98/5,127/6,342/7,117/9	Chwałowice, Dębina, Kopalina, Miłocice Małe, Nowy Dwór, Piekary, Dziuplina, Łęg, Minkowic Oławski, Miłoszyce, Specjalna Strefa Ekonomiczna, potrzeby własne stacji uzdatniania wody
MGP ORKAN	socjalno-bytowe i gospodarcze gospodarstwa	05.06.2022	06.05.2052	WR.ZUZ.5.4210.543.2021.AP/SM	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	MGP ORKAN Sp. z o.o. S.K.A.	obr. Nowy Dwór, dz. nr 572/5	hodowla koni i bydła w Stanowie

źródło: PGW WP RZGW we Wrocławiu

Tabela 33. Ujęcia wód powierzchniowych na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

Nazwa ujęcia	Cel poboru	Data wystawienia	Data ważności	Nr decyzji	Organ wydający	Użytkownik	Nr działki	Miejsce zaopatrzenia
Smortawa Hanna	nawadnianie szkółki leśnej	08.04.2019	08.04.2049	WR.ZUZ.5.421.319.2018.KMG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe - Nadleśnictwo Oława	dz. 662/1 AM-6	szkółka leśna
Brzezinki zbiornik poeksploatacyjny	nawadnianie gruntów i upraw	27.01.2022	27.01.2052	WR.ZUZ.5.4210.689.2020.SM	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Osoba prywatna	obr. Brzezinki, dz. 274/2	uprawy na dz. 1/16 ob. Brzezinki
Dębina szkółka leśna	nawadnianie szkółki leśnej	18.06.2018	18.06.2038	WR.ZUZ.5.421.5.2018.KMG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe - Nadleśnictwo Oława	ob. Dębina, dz. 260/213	szkółka leśna

źródło: PGW WP RZGW we Wrocławiu

Tabela 34. Strefy ochrony bezpośredniej ujęć wód podziemnych na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

Nazwa ujęcia	Właściciel	Użytkownik	Nr decyzji	Organ wydający	Data wystawienia	Data ważności	Bezpośrednia	Miejsce zaopatrzenia
Miłocice	Gmina Jelcz-Laskowice	ZGK Sp. z o.o. w Jelczu-Laskowicach	OS.6223-11/04 nr 73	Starostwo Oława	12.08.2004	bezterminowo	strefa dla studni nr II na dz. nr 280/4 ob. Miłocice	Miłocice, Jelcz Laskowice
Biskupice Oławskie	Gmina Jelcz-Laskowice	ZGK Sp. z o.o. w Jelczu-Laskowicach	OS.6223-11/04 nr 72	Starostwo Oława	12.08.2004	bezterminowo	strefa dla 2 studni nr I i II wraz z SUW na dz. nr 60/4 i 60/6 ob. Biskupice Oławskie	Biskupice Oławskie
Grędzina	Gmina Jelcz-Laskowice	ZGK Sp. z o.o. w Jelczu-Laskowicach	OS.6223-15-1/03	Starostwo Oława	31.12.2003	bezterminowo	strefa dla 2 studni nr 1 i 2 wraz z SUW na dz. nr 359/1(wg PWP); lokalizacja przybliżowa wg załącznika mapowego do PWP	Grędzina
Piekary - Nowy Dwór	Gmina Jelcz-Laskowice	ZGK Sp. z o.o. w Jelczu-Laskowicach	OS.6223-05/05	Starostwo Oława	05.04.2005	bezterminowo	strefa dla studni nr II na dz. nr 108/5 ob. Nowy Dwór	Piekary, Nowy Dwór
Minkowice	ZGK Sp. z o.o.	ZGK Sp. z o.o.	OS.6320.1.2012	Starostwo	21.01.2013	bezterminowo	strefa dla 2 studni nr1 i nr 2 na	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Nazwa ujęcia	Właściciel	Użytkownik	Nr decyzji	Organ wydający	Data wystawienia	Data ważności	Bezpośrednia	Miejsce zaopatrzenia
Oławskie	w Jelczu-Laskowicach	w Jelczu-Laskowicach		Oława			dz. 190/2; 190/3	
Wójcice	ZGK Sp. z o.o. w Jelczu-Laskowicach	ZGK Sp. z o.o. w Jelczu-Laskowicach	OS.6320.2.2012	Starostwo Oława	21.01.2013	bezterminowo	strefa dla 2 studni nr 1 i2 na dz. 634/1; 635/2	
Miłocice	Gmina Jelcz-Laskowice	ZGK Sp. z o.o. w Jelczu-Laskowicach	OS.6223-11/04 nr 73	Starostwo Oława	12.08.2004	bezterminowo	strefa dla studni nr I na dz. nr 280/5 ob. Miłocice	Miłocice, Jelcz Laskowice
Piekary - Nowy Dwór	Gmina Jelcz-Laskowice	ZGK Sp. z o.o. w Jelczu-Laskowicach	OS.6223-05/05	Starostwo Oława	05.04.2005	bezterminowo	strefa dla studni nr III na dz. nr 98/5 ob. Nowy Dwór	Piekary, Nowy Dwór
Piekary - Nowy Dwór	Gmina Jelcz-Laskowice	ZGK Sp. z o.o. w Jelczu-Laskowicach	OS.6223-05/05	Starostwo Oława	05.04.2005	bezterminowo	strefa dla studni nr I na dz. nr 206/4 ob.Piekary	Piekary, Nowy Dwór
Piekary - Nowy Dwór	Gmina Jelcz-Laskowice	ZGK Sp. z o.o. w Jelczu-Laskowicach	OS.6223-05/05	Starostwo Oława	05.04.2005	bezterminowo	strefa dla studni nr IV na dz. nr 117/9 ob. Nowy Dwór	Piekary, Nowy Dwór
Piekary - Nowy Dwór	Gmina Jelcz-Laskowice	ZGK Sp. z o.o. w Jelczu-Laskowicach	OS.6223-05/05	Starostwo Oława	05.04.2005	bezterminowo	strefa dla studni nr V na dz. nr 127/6 ob. Nowy Dwór	Piekary, Nowy Dwór
Piekary - Nowy Dwór	Gmina Jelcz-Laskowice	ZGK Sp. z o.o. w Jelczu-Laskowicach	OS.6223-05/05	Starostwo Oława	05.04.2005	bezterminowo	strefa dla studni nr VI na dz. nr 342/7 ob. Nowy Dwór	Piekary, Nowy Dwór
Dyka	Dyka Sp. z o.o.	Dyka Sp. z o.o.	WR.ZUZ.5.4100.53.2018.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	19.04.2019	bezterminowo	dla studni S2	0
Miłoszyce	Izabela Różyńska	Izabela Różyńska	WR.ZUZ.5.4100.152.2018.KG	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	10.01.2020	bezterminowo	studnia S-2	0
MGP ORKAN	MGP ORKAN Sp. z o.o. Wilczyce		WR.ZUZ.5.4100.3.2022.SM	Dyrektor Zarządu Zlewni we Wrocławiu	06.05.2022	bezterminowo	strefa dla studni nr 1 na dz. 572/5 ob Nowy Dwór	socjalno-bytowe i gospodarcze gospodarstwa rolne w Stankowie

źródło: PGW WP RZGW we Wrocławiu



Rysunek 28. Ujęcia wód podziemnych i powierzchniowych wraz z strefami ochronnymi na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

źródło: PGW WP RZGW w Rzeszowie

5.5.2. Odprowadzanie ścieków komunalnych

W 2022 roku łączna długość sieci kanalizacji na terenie gminy Jelcz-Laskowice wynosiła 176,0 km. Do sieci kanalizacji sanitarnej podłączonych było wówczas 2 624 budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Gmina korzysta z własnej, mechaniczno-biologiczno-chemicznej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w miejscowości Jelcz-Laskowice. Na terenie gminy sieci kanalizacyjnej nie ma w miejscowościach: Biskupice Oł. i Celina, Grędzina oraz Wójcice

Tabela 35. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

Rok	2020	2021	2022
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	157,9	163,4	176,0
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	2 316	2 435	2 624
Ścieki odprowadzone z sieci kanalizacyjnej (oczyszczalni) [tys]	1 335,7	1481,0	1 488
Ścieki przemysłowe odprowadzane do sieci kanalizacyjnej [m ³]	279,6	318,8	319,7
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [osoba]	18 600	18 201	18 074
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności [%]	82,2	82,5	b.d.
Osady z komunalnych oczyszczalni ścieków [t. s. m.]	288	301	330

źródło: Zakład Gospodarki Komunalnej w Jelczu – Laskowicach

Tabela 36. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych.

Ładunek	jednostka	2020	2021	2022
BZT ₅	kg/rok	15 685	14 794	22 465
ChZT	kg/rok	10 082	127 373	149 205
Zawiesina ogólna	kg/rok	23 244	23 528	47 043
Azot ogólny	kg/rok	78 517	90 891	89 705
Fosfor ogólny	kg/rok	819	1 098	1 820

źródło: Zakład Gospodarki Komunalnej w Jelczu – Laskowicach

Na terenie gminy Jelcz-Laskowice część mieszkańców korzysta ze zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Według danych GUS, w 2022 roku, w gminie zlokalizowanych było 1 091 zbiorników bezodpływowych oraz 90 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

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

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

- I. Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiada przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze (art. 10 dyrektywy 91/271/EWG).
- II. Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami ustawy Prawo wodne i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych. W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów (art. 4 lub/i 5 dyrektywy 91/271/EWG).
- III. Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące przynajmniej 98 % poziom obsługi, przy czym pozostałe 2% niezbranego siecią kanalizacyjną ładunku nie może być większe niż 2 000 RLM. Ładunek niezabrany siecią musi być oczyszczany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska jak dla całej aglomeracji (art. 3 dyrektywy 91/271/EWG).

Zgodnie z wymogami prawa oraz interpretacją KE należy tak planować granice aglomeracji, aby w jak największym stopniu cały produkowany przez aglomerację ładunek ścieków był zbierany siecią kanalizacyjną i odprowadzany na oczyszczalnię ścieków albo do końcowego punktu zrzutu ścieków komunalnych. Dlatego w aglomeracjach ujętych w KPOŚK powinien zostać osiągnięty blisko 100% poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi (% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego). Pozostali mieszkańcy aglomeracji, nieobsługiwani przez zbiorcze systemy kanalizacyjne, powinni korzystać z innych systemów

oczyszczania ścieków. Cały ładunek zanieczyszczeń powstających w aglomeracji powinien być doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków, a w uzasadnionych przypadkach usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska. Każdy przypadek stosowania systemów indywidualnych do odprowadzania bądź odprowadzania i oczyszczania ścieków z terenu aglomeracji wymagać będzie szczegółowych wyjaśnień. W każdym przypadku jednak oczyszczalnie obsługujące aglomerację powinny być przystosowane do odbioru 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji. Jednocześnie zgodnie z wymogami KE zastosowano hierarchię zgodności z artykułami 3, 4, 5 i 10 dyrektywy 91/271/EWG. Oznacza to, że jeżeli aglomeracja nie spełnia wymogu w zakresie ww. warunku wynikającego z art. 3 dyrektywy 91/271/EWG, to uznaje się, że równocześnie nie spełnia pozostałych warunków dyrektywy.

Tabela 37. Charakterystyka aglomeracji.

Nazwa aglomeracji		Jelcz-Laskowice
I_d aglomeracji		PLDO043
Gmina wiodąca w aglomeracji		Jelcz-Laskowice
Nazwy gmin w aglomeracji		Jelcz-Laskowice
Obowiązujące rozporządzenie/uchwała ustanawiająca aglomerację		Uchwała nr XXIX.252.2020 Rady Miejskiej w Jelczu - Laskowicach z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru, wielkości i granic Aglomeracji Jelcz - Laskowice
RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującą uchwałą		30 364
RLM aglomeracji		30 577
liczba mieszkańców aglomeracji zameldowana na pobyt stały i czasowy na terenie aglomeracji		211 21
liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej		19 890
liczba mieszkańców korzystających ze zbiorników bezodpływowych		1 202
liczba mieszkańców korzystających z systemów indywidualnych (przydomowych oczyszczalni ścieków)		29
liczba przydomowych oczyszczalni ścieków		18
długość istniejącej sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracji [km]		152,5
długość istniejącej kanalizacji deszczowej w aglomeracji [km]		37,4
RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej	RLM mieszkańców [RLM]	19890
	RLM przemysłu [RLM]	9243
	RLM osób czasowo przebywających w aglomeracji [RLM]	213
RLM dostarczana do oczyszczalni taborem asenizacyjnym	RLM mieszkańców [RLM]	1 202
	RLM przemysłu [RLM]	0
	RLM osób czasowo przebywających w aglomeracji [RLM]	0
aktualny % skanalizowania wg RLM aglomeracji		95,97 %
zgodność z dyrektywą uwzględniając zasadę hierarchiczności (niespełnienie art. 3 oznacza, że aglomeracja nie spełnia pozostałych warunków)	warunek I stopień skanalizowania (zgodność z art. 3 dyrektywy)	0
	warunek II wydajność oczyszczalni (zgodność z art. 10 dyrektywy)	0
	warunek III standardy oczyszczania (zgodność z art. 4 i 5.2 dyrektywy)	0

źródło: VI AKPOŚK Załącznik nr 3

7.5.3. Zagadnienia horyzontalne

<p>Adaptacja do zmian klimatu</p>	<p>Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawaniem się wody wraz z zanieczyszczeniami z sieci kanalizacyjnej, zwiększa się ryzyko przerwania sieci elektrycznej oraz pracy pompowni. Fale upałów mogą powodować wzrost intensywności korozji, może wystąpić ryzyko pęknięcia rur na skutek osiadania terenu przez obniżenie poziomu wód gruntowych. Natomiast występowanie bardzo niskich temperatur może skutkować pękaniem rur, a także występuje zmniejszona efektywność oczyszczania z powodu niskiej temperatury ścieków. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.</p>
<p>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</p>	<p>Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodno-ściekowej można zaliczyć wszelkiego rodzaju nieszczelności i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania się ścieków przemysłowych do środowiska. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków. Przedostawanie się ścieków do środowiska może powodować przedostanie się szkodliwych substancji do gleb, a poprzez spływ powierzchniowy, również do wód. Zagrożenia związane z tymi procesami zostały opisane w rozdziale dotyczącym gospodarowania wodami. Awarie sieci wodociągowej mogą doprowadzić do skażenia wody pitnej co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.</p>
<p>Działania edukacyjne</p>	<p>Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.</p>
<p>Monitoring środowiska</p>	<p>Oceną jakości wód pitnych na terenie gminy zajmuje się Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny we Wrocławiu. W celu wykonania takiej oceny wykorzystywane są wyniki próbek pobieranych i badanych przez Państwową Inspekcję Sanitarną, a także wyniki uzyskane przez producentów wody w ramach prowadzonej kontroli wewnętrznej. Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi, a także przez wytwórców ścieków - w tym zakłady przemysłowe. Kontrolą przestrzegania reżimu jakości oczyszczanych ścieków zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.</p>

5.5.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> • Wzrost długości sieci kanalizacyjnej; • Wzrost długości sieci wodociągowej; • Spadek zużycia wody na potrzeby przemysłu 	<ul style="list-style-type: none"> • wzrost zużycia wody w gospodarstwach domowych

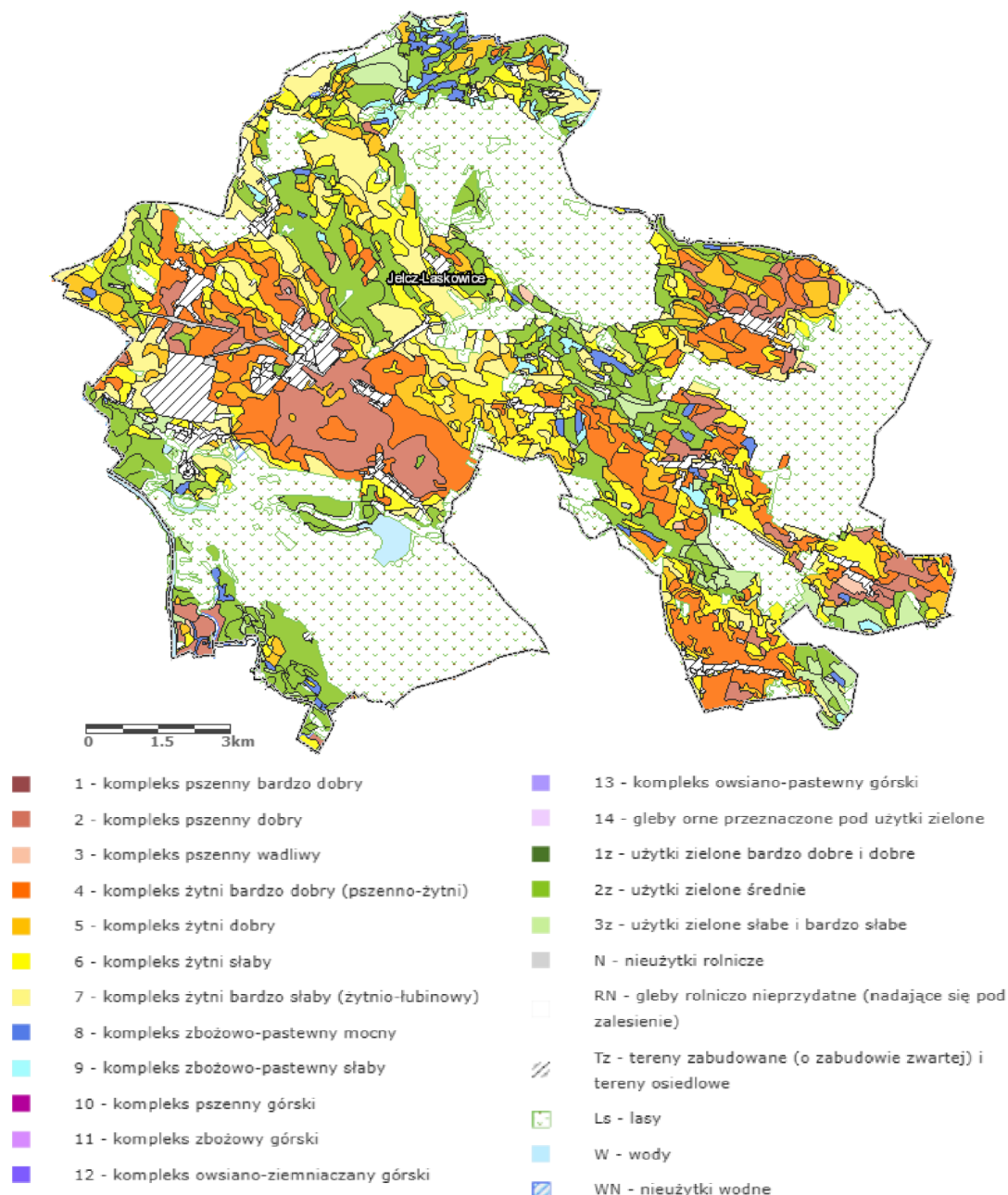
5.5.5. Analiza SWOT

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none">1. Wysoki stopień zwodociągowania.2. Wysoki stopień skanalizowania3. Systematyczne prace związane z rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie gminy Jelcz-Laskowice.	<ol style="list-style-type: none">1. Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej.2. Zły stan wód powierzchniowych w obrębie których leży gmina
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none">1. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych.2. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej.3. Rozwój nowych technologii w sektorze przemysłu w zakresie gospodarowania wodą (np. zamykanie obiegów wody).	<ol style="list-style-type: none">1. Rozwój budownictwa jednorodzinnego, co wywołuje rosnący popyt na wodę pitną.2. Rozwój stref przemysłowych, co wywołuje coraz większe pobory wody.3. Zmiany klimatu prowadzące do uszkodzenia infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową (sieci, oczyszczalni ścieków, ujęć wody do spożycia).

5.6. Gleby

5.6.1. Stan aktualny

Gleby Gminy Jelcz-Laskowice wytworzone są głównie na piaskach i żwirach lodowcowych i rzecznych. Pod względem litologicznym dominują gleby piaskowe, słabo gliniaste oraz piaski gliniaste mocne. Teren gminy jest pokryty w większości przez gleby bielcowe oraz mady rzeczne w dolinie Odry i Granicznej. Niewielkie fragmenty czarnych ziem występują na północ od miasta Jelcz-Laskowice i w okolicach Nowego Dworu. Płaty gleb płowych leżą między Łęgiem, a Nowym Dworem. Występują także w rejonie wsi Wójcice¹⁷.



Rysunek 29. Mapa glebowa – rolnicza gminy Jelcz-Laskowice.

źródło: geoportal.dolnyslask.pl, data dostępu: 05.07.2023 r.

¹⁷ Prognoza Oddziaływania na Środowisko realizacji ustaleń „Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla terenu położonego w obrębie Dziuplina, Gmina Jelczlaskowice, zwany dalej Mppz-Dziuplina I”

Użytkowanie powierzchni ziemi

Użytki rolne na terenie gminy Jelcz-Laskowice stanowią około 41,6 % całego obszaru. Dane na temat struktury użytkowania powierzchni ziemi zostały zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 38. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

Nazwa		Jednostka	Miasto	Obszar wiejski	Gmina Razem
grunty rolne	razem	ha	935,1413	8674,5391	9609,6804
	grunty orne	ha	709,1426	6178,6495	6887,7921
	sady	ha	14,1432	18,0174	32,1606
	łąki trwałe	ha	91,9966	1736,3991	1828,3957
	pastwiska trwałe	ha	68,9438	262,2430	331,1868
	grunty rolne zabudowane	ha	27,4445	265,7113	293,1558
	grunty pod rowami	ha	11,2680	87,8447	99,1127
	grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	ha	-	1,2154	1,2154
	grunty pod stawami	ha	12,2026	124,4587	136,6613
Pozostałe grunty					
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	razem	ha	158,5181	5442,9067	5601,4248
	lasy	ha	135,9183	5398,1701	5534,0884
	grunty zadrzewione i zakrzewione	ha	22,5998	44,7366	67,3364
grunty pod wodami powierzchniowymi	razem	ha	22,1508	116,8214	138,9722
	płynącymi	ha	14,0456	104,0281	118,0737
	stojącymi	ha	8,1052	12,7933	20,8985
grunty zabudowane i zurbanizowane	razem	ha	540,0841	731,1656	1271,2497
	tereny mieszkaniowe	ha	144,3280	130,1857	274,5137
	tereny przemysłowe	ha	148,1759	62,3958	210,5717
	tereny inne zabudowane	ha	73,9906	22,7346	96,7252
	tereny zurbanizowane niezabudowane lub w trakcie zabudowy	ha	35,0946	8,8596	43,9542
	tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	ha	11,7054	14,4769	26,1823
	użytki kopalne	ha	-	0,7680	0,7680

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Nazwa		Jednostka	Miasto	Obszar wiejski	Gmina Razem
tereny komunikacyjne	drogi	ha	115,5297	428,0620	543,5917
	tereny kolejowe	ha	10,7089	59,9218	70,6307
	grunty przezn. pod budowę dróg pub. lub linii kolejowych	ha	0,4624	3,1496	3,6120
	inne tereny komunikacyjne	ha	0,0886	0,6116	0,7002
tereny różne		ha	10,3230	4,6071	14,9301
nieużytki		ha	39,4664	66,3042	105,7706
POWIERZCHNIA OGÓLEM		ha	1705,684	15036,344	16621,3271

źródło: Starostwo Powiatowe w Oławie, stan na 13.06.2023 r.

Historyczne zanieczyszczenia środowiska

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

Według danych udostępnionych przez GDOŚ na terenie gminy Jelcz-Laskowice brak jest historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz szkód w środowisku¹⁸.

Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi

Ruchy masowe ziemi są jednymi z najbardziej rozpowszechnionych zjawisk powodujących katastrofy naturalne. Obejmują one różne procesy i zjawiska, których wspólną cechą jest niszczenie struktury skał i gruntu objawiające się jego wyraźnym przemieszczeniem i deformacją pod wpływem siły ciężkości. Ze względu na charakter i tempo procesu wyróżnia się zjawiska: osuwania, spęływania, odpadania, osiadania i ześlizgiwania się skał. Szybkość osuwania się ziemi jest różna i wynosi od kilku centymetrów do kilku metrów na sekundę. Osuwanie następuje nagle i niespodziewanie, albo jest poprzedzone pewnymi objawami, jak rysy, pęknięcia i szczeliny, otwierające się na granicy obszaru oderwania. Ze względu

na wielkość wyróżnia się osuwiska małe, o powierzchni do 1 ha lub duże - powyżej 100 ha, a ze względu na jego głębokość (od powierzchni osuwiska do jego powierzchni odklucia) płytkie - do 5 m, lub bardzo głębokie, dochodzące do kilkudziesięciu metrów miąższości. Częstym zjawiskiem jest odnawianie się osuwisk na tych samych obszarach.

W Polsce do głównych przyczyn powstawania osuwisk należą:

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

Zgodnie z systemem Informacji Przestrzennej Urzędu Miejskiego w Jelcz-Laskowice, na terenie gminy nie występują osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi.

Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski

Gatunek gleby, który wynika z jej składu granulometrycznego, ma istotne znaczenie dla wielu fizycznych i chemicznych właściwości gleb, w tym odczynu, naturalnej zawartości zanieczyszczeń w glebie oraz pojemności sorpcyjnej gleb, wpływającej bezpośrednio na procesy migracji zanieczyszczeń w środowisku. Program „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach

¹⁸ <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>, data dostępu: 17.01.2023 r.

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

Baza danych gromadzonych od 1995 r. w ramach programu „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” pozwala na określenia stanu jakości gleb, ocenę kierunków jej zmian oraz identyfikację potencjalnych zagrożeń dla funkcji gleb użytkowanych rolniczo, wpisując się w potrzeby działań określonych w Strategii Ochrony Gleb (COM 231, 2006). Do zagrożeń tych należą m.in. ubytek materii organicznej, zanieczyszczenie gleb i zasolenie. Wyniki badań prowadzonych w latach 1995-2015 pozwalają na ocenę jakości gleb i stanu ich zanieczyszczenia w 20-letniej perspektywie czasowej, w zależności od czynników antropogenicznych, takich jak regionalne zróżnicowanie produkcji rolniczej, jej intensyfikacja, oddziaływanie przemysłu, transportu i urbanizacji, oraz warunków środowiskowych, decydujących o przebiegu procesów glebowych. Na terenie gminy Jelcz-Laskowice w sieci monitoringu chemizmu gleb ornych Polski, nie ma zlokalizowanego punktu pomiarowego.

5.6.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Efektom przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”, awarie w zakładach przemysłowych, degradacje środowiska przez wydobywanie kopalin, zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów na dzikich wysypiskach.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin, nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Dolnośląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego. Organizowane są tam szkolenia dla rolników obejmujące zagadnienia takie jak: nowe rozwiązania chroniące środowisko w gospodarstwach rolnych, pozyskiwaniu dofinansowań na wymianę źródeł ciepła, rolnictwa ekologicznego oraz tematykę rolnictwa przyjaznego środowisku. W szkoleniach tych mogą brać udział zainteresowani właściciele gospodarstw rolnych.
Monitoring środowiska	Monitoringiem jakości gleb zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza we Wrocławiu oraz Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach oraz GIOŚ, który prowadzi badania na terenach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami w województwie dolnośląskim.

5.6.3. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
Brak tendencji	Brak tendencji

5.6.4. Analiza SWOT

G L E B Y	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> Ok. 41,6% powierzchni stanowią użytki rolne. Brak historycznych zanieczyszczeń ziemi, szkód w środowisku i osuwisk na terenie gminy 	<ol style="list-style-type: none"> Możliwe odprowadzanie przez mieszkańców nieoczyszczonych ścieków do gleby.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> Zwiększenie świadomości ekologicznej rolników i mieszkańców. Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych. Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym. Przeciwdziałanie zakwaszeniu gleb poprzez wapnowanie. 	<ol style="list-style-type: none"> Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczenia przy szlakach komunikacyjnych. Nieprawidłowe praktyki rolnicze. Degradacja gleb. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powierzchni ziemi. Zmiany klimatyczne powodujące m.in. przesuszanie gruntów.

5.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.7.1. Odpady wytwarzane na terenie gminy Jelcz-Laskowice

Odpady komunalne

Odpady komunalne na terenie gminy Jelcz-Laskowice powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: obiekty użyteczności publicznej (ośrodki zdrowia, szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych, takie jak: odpady z koszy ulicznych, zmiotki z dróg oraz placów. Odpady komunalne z terenu gminy Jelcz-Laskowice odbierane są w postaci zmieszanej i selektywnej. Do odbioru odpadów komunalnych uprawnionych jest 8 firm.

W 2022 roku w ramach funkcjonowania systemu odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości na terenie gminy Jelcz-Laskowice zostało zebranych 10 697,7767 Mg odpadów komunalnych. W ramach funkcjonowania PSZOK zebrano 669,8100 Mg odpadów komunalnych. Łącznie w tym roku zostało wytworzonych 12 558,5717 Mg odpadów komunalnych.

Zgodnie z wykazem funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie Województwa Dolnośląskiego, na obszarze gminy Jelcz-Laskowice nie ma zlokalizowanej instalacji do przetwarzania odpadów.

Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK)

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, do których mieszkańcy mogą oddawać odpady komunalne na terenie gminy Jelcz-Laskowice znajduje się przy ul. Techników 6 w Jelczu-Laskowicach.

W PSZOK przyjmowane są następujące frakcje odpadów komunalnych, zebranych selektywnie przez właścicieli nieruchomości zamieszkałych w mieście i gminie Jelcz-Laskowice:

- 1) papier i tektura,
- 2) opakowania z papieru i tektury,
- 3) szkło,
- 4) opakowania ze szkła,
- 5) opakowania wielomateriałowe,
- 6) odpady kuchenne,
- 7) odzież i tekstylia,
- 8) sorbenty, maty filtracyjne,
- 9) zużyty kompletny sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- 10) odpady budowlane i rozbiórkowe pochodzące z prowadzenia drobnych prac w gospodarstwie domowym nie wymagających pozwolenia na budowę, ani zgłoszenia zamiaru prowadzenia robót do starosty (niezanieczyszczone odpady betonowe oraz gruz betonowy i ceglany), limit na jedną nieruchomość zamieszkałą wynosi 0,50 Mg rocznie,
- 11) zużyte opony samochodowe dla pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 tony, limit na jedną nieruchomość zamieszkałą wynosi 4szt. opon rocznie,
- 12) odpady ulegające biodegradacji.
- 13) baterie i akumulatory,
- 14) drewno i opakowania z drewna,
- 15) drewno zawierające substancje niebezpieczne,
- 16) styropian czysty (niezanieczyszczony klejem, zaprawą murarską, ziemią itp.),
- 17) chemikalia, w tym opakowania po chemikaliach,
- 18) opakowania z metalu i tworzyw sztucznych,
- 19) metal i tworzywa sztuczne,
- 20) odpady wielkogabarytowe,
- 21) inne odpady niebezpieczne powstające w gospodarstwie domowym.

W poniższej tabeli przedstawiono sumaryczną masę poszczególnych odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Jelcz-Laskowice w latach 2021-2022.

Tabela 39. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych na terenie Gminy Jelcz-Laskowice w roku 2021 oraz 2022.

Kod odpadów	Nazwa	2021	2022
		[Mg]	
Odpady komunalne odebrane od właścicieli nieruchomości			
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	258,3600	249,3700
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	579,1200	629,7250
15 01 07	Opakowania ze szkła	465,4600	486,8400
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	10,6600	-
ex 17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych inne niż wymienione w 17 01 06	10,1200	-
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	77,3700	-
20 01 01	Papier i tektura	5,0932	4,1145
20 01 02	Szkło	0,7901	0,4770
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	0,8000	2,7800
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	1,0280	0,9950
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	36,2000	14,4400
20 01 39	Tworzywa sztuczne	2,9351	3,5327
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny	12,0000	-
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	1 387,3883	1 538,1230
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	107,4200	100,4800
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	7 619,7171	7 461,6995
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	390,4200	205,2000
Suma		10 972,2618	10 697,7767
Odpady komunalne zebrane w PSZOK (ul. Techników 6, Jelcz-Laskowice)			
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	40,8400	43,0400
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	2,5200	-
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,4600	-
16 01 03	Zużyte opony	30,3400	22,5800
20 01 10	Odzież	-	0,1000
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	44,1600	-
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	317,2600	-
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	14,1400	9,8600
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	32,4900	20,6300
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	412,7800	339,4000
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	250,4000	234,2000
Suma		1 145,3900	669,8100
Łęg, ul. Polna 12A			
15 01 04	Opakowania z metali	14,6820	18,5180
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	13,3630	13,1890
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	27,3730	37,7170
17 04 02	Aluminium	36,2590	56,1000
17 04 03	Ołów	0,4950	1,7310
17 04 04	Cynk	1,2720	1,8650
17 04 05	Żelazo i stal	1 021,7480	980,6670
17 04 07	Mieszanki metali	-	1,2800
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	9,9250	8,1120

Kod odpadów	Nazwa	2021	2022
		[Mg]	
Suma		1 125,1170	1 117,8990
Jelcz-Laskowice, ul. Wiśniowa 13			
15 01 04	Opakowania z metali	22,0230	28,1860
Suma		22,0230	28,1860
Jelcz-Laskowice, ul. Inżynierska			
17 04 05	Żelazo i stal	-	43,6200
17 04 07	Mieszanki metali	-	1,2800
Suma		-	44,9000
Suma odpadów komunalnych zebranych na terenie Gminy Jelcz-Laskowice		13 264,7918	12 558,5717

źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Jelcz-Laskowice za rok 2021 i 2022

W poniższej tabeli przedstawiono sumaryczną masę poszczególnych odpadów budowlanych i rozbiórkowych z terenu Miasta i Gminy Jelcz-Laskowice w 2022 r.

Tabela 40. Informacja o odebranych odpadach budowlanych i rozbiórkowych w 2022 r.

Kod odpadów	Nazwa	Masa [Mg]
Zebrane odpady budowlane i rozbiórkowe (ul. Techników 6, Jelcz-Laskowice)		
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	355,4700
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	27,3800
SUMA		382,8500

źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Jelcz-Laskowice za rok 2022

Wśród problemów z odpadami na terenie gminy zaliczyć można m. in. dzikie wysypiska. W 2022 r. zinventaryzowano ich łącznie 14 szt., z czego 7 szt. będących własnością Gminy Jelcz-Laskowice. Na koniec 2022 r. 7 szt. dzikich wysypisk będących własnością Gminy Jelcz-Laskowice zostało zlikwidowane oraz 4 szt. niebędące własnością Gminy, pozostało do usunięcia 3 szt.

W 2023 r. zinventaryzowano ich łącznie 10 szt., z czego 2 szt. będące własnością Gminy Jelcz-Laskowice. Do końca lipca 2023 r. zlecono usunięcie 1 szt. dzikiego wysypiska będącego własnością Gminy Jelcz-Laskowice oraz usunięto 3 szt. dzikich wysypisk niebędących własnością Gminy, pozostało do usunięcia 5 szt. (w tym 3 szt. z 2022r.)

Dla każdego z wysypisk podjęto działania polegające m. in. na uprzątnięciu, zainterweniowano pismem czy ukarano grzywną¹⁹.

Poziomy recykling

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2022 poz. 1297) gmina Jelcz-Laskowice była zobowiązana do osiągnięcia poziomów określonych w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu,

¹⁹ Urząd Miasta i Gminy w Jelczu-Laskowicach

przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. 2016 r. poz. 2167)²⁰. Zgodnie z ówczesnym rozporządzeniem:

- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła przewidziany dla roku 2020 wynosił 50 %;
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych przewidziany dla roku 2020 r. wynosił 70 %.

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

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

- 20% wagowo – za rok 2021;
- 25% wagowo – za rok 2022;
- 35% wagowo – za rok 2023;
- 45% wagowo – za rok 2024;
- 55% wagowo – za rok 2025;
- 56% wagowo – za rok 2026;
- 57% wagowo – za rok 2027;
- 58% wagowo – za rok 2028;
- 59% wagowo – za rok 2029;
- 60% wagowo – za rok 2030;
- 61% wagowo – za rok 2031;
- 62% wagowo – za rok 2032;
- 63% wagowo – za rok 2033;
- 64% wagowo – za rok 2034;
- 65% wagowo – za rok 2035 i za każdy kolejny rok.

Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych

²⁰ Rozporządzenie uchylone Ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 2361)

Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych za rok 2022 wyliczone wg rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. (Dz.U. 2021 poz. 1530) wyniósł:

- **33,1815 %** - wymagany poziom został osiągnięty.

Odpady przemysłowe

Podmioty posiadające pozwolenie na gospodarowanie odpadami (wytwarzanie, przetwarzanie) na terenie gminy Jelcz-Laskowice wydane przez Starostę Powiatu Oławskiego²¹:

1. Faurecia Wałbrzych S.A. Oddział w Jelczu-Laskowicach, ul. Europejska 6, Łęg, 55-220 Jelcz Laskowice,
2. ELIM International Sp. z o.o., ul. Krakowska 141-155, 50-428 Wrocław,
3. Italmetal Sp. z o.o., ul. Zachodnia 22, 55-220 Jelcz-Laskowice,
4. Jelcz Sp. z o.o., ul. Inżynierska 3, 55-220 Jelcz-Laskowice
5. IN-KOM Radosław Grodź, ul. Wrocławska 55, 55-220 Jelcz-Laskowice,
6. Gramet s.c. Waldemar Grzęda, Mirosław Grzęda, ul. Inżynierska 3, 55-220 Jelcz-Laskowice,
7. Granit Styl W.P.H.P.Import-Eksport Witold Nisiewicz, ul. Oławska 200, 55-220 Jelcz-Laskowice,
8. TOYOTA MOTOR MANUFACTURING POLAND sp. z o.o., ul. Uczniowska 26, 58-306 Wałbrzych,
9. EPP sp. z o. o., ul. Polna 22, Łęg 55-220 Jelcz-Laskowice,
10. Veolia Zachód Sp. z o.o., ul. Powstańców Śląskich 28/30, 53-333 Wrocław,
11. Przedsiębiorstwo Budowlane Zbigniew Bojakowski, ul. Chabrowa 38, 55-220 Jelcz-Laskowice,
12. CHROMAX Zakład Obróbki Metalu Iwona Perzyńska, ul. Belgijska 12 55-220 Jelcz-Laskowice,
13. Kompozyty Sp. z o.o., ul. Topolowa 8, Stanowice, 55-200 Oława,
14. SteriPack Medical Poland Sp. z o.o., Łęg, ul. Japońska 1 55-220 Jelcz-Laskowice,
15. ACCUROMM CENTRAL EUROPE sp. z o.o., ul. Europejska 4, Łęg 55-220 Jelcz-Laskowice,
16. DYKA Sp. z o.o., ul. Belgijska 5 55-220 Jelcz-Laskowice,
17. ELBO Sp. z o.o. ul. Oleśnicka 7A 55-220 Jelcz-Laskowice,
18. JELCZ Sp. z o.o., ul. Inżynierska 3, 55-220 Jelcz-Laskowice,
19. Mentor Poland Sp. z o.o., ul. Zachodnia IOA, 55-220 Jelcz-Laskowice,
20. Simoldes Plasticos Polska Sp. z o.o., ul. Zachodnia 7 55-220 Jelcz-Laskowice.

Odpady w postaci wyrobów zawierających azbest

Celem Programu usuwania odpadów zawierających azbest z terenu gminy Jelcz-Laskowice jest zaplanowanie bezpiecznego dla zdrowia mieszkańców i środowiska naturalnego usunięcia wyrobów zawierających azbest z obszaru Gminy do końca 2032 r. Realizacji tego celu służą następujące zagadnienia.

Program zakłada realizację zadań inwestycyjnych, zmierzających do oczyszczenia terenów Gminy Jelcz-Laskowice z wyrobów zawierających azbest (usuwanie płyt azbestowo-cementowych z pokryć dachowych) oraz pozainwestycyjnych, polegających na:

²¹ Starostwo Powiatowe w Oławie, stan na 24.07.2023 r.

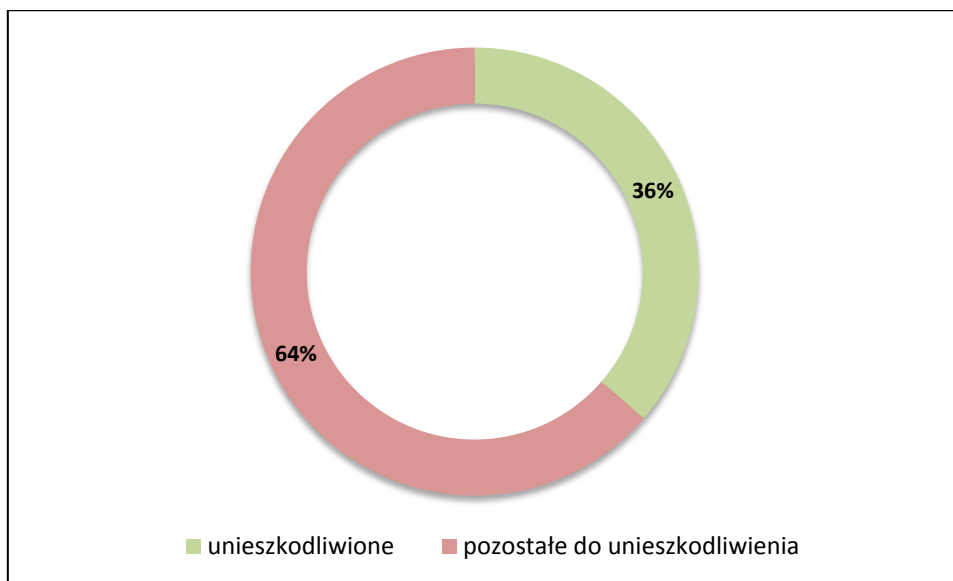
- a) organizacji kampanii informacyjnych o szkodliwości azbestu oraz bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
- b) wdrożeniu monitoringu realizacji Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Jelcz-Laskowice,
- c) podjęciu działań w kierunku pozyskania środków finansowych ze źródeł zewnętrznych dla wsparcia usuwania wyrobów zawierających azbest i ich unieszkodliwiania
- d) okresowej weryfikacji i aktualizacji Programu

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

Tabela 41. Ilość zinwentaryzowanych, unieszkodliwionych i pozostałych do unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

Zinwentaryzowane [Mg]	Unieszkodliwione [Mg]	Pozostałe do unieszkodliwienia [Mg]
1 368 161	497 720	870 441

źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl, data dostępu: 05.07.2023 r.



Rysunek 30. Procentowy udział wyrobów zawierających azbest unieszkodliwionych oraz pozostałych do unieszkodliwienia.

źródło: opracowanie własne na podstawie strony internetowej: www.bazaazbestowa.gov.pl, data dostępu: 05.07.2023 r.

W 2022 r. WFOŚiGW we Wrocławiu udzielił dofinansowania na zadanie pn. „Usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest” Gminie Jelcz-Laskowice w kwocie 7 487,2 zł.

5.7.2. Zapobieganie powstawaniu odpadów

Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO)

W dniu 1 lipca 2017 r. wszedł w życie Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO), zgodnie z którym odpady są zbierane w sposób określony w ówczesnie obowiązującym rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. 2019 poz. 2028)²².

Realizowana na terenie gminy Jelcz-Laskowice gospodarka odpadami komunalnymi nakierowana jest na tworzenie warunków właściwego zbierania odpadów w sposób selektywny oraz zagospodarowania odpadów, zapewniających osiągnięcie określonych przepisami poziomów recyklingu i odzysku oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U. 2021 poz. 906) pojemniki oraz worki do zbierania poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych oznaczone powinny być w następujący sposób:

- 1) papier – odpady z papieru, w tym odpady z tektury, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru niebieskiego, oznaczonych napisem „Papier”;
- 2) szkło – odpady ze szkła, w tym odpady opakowaniowe ze szkła, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru zielonego, oznaczonych napisem „Szkło”;
- 3) metale, tworzywa sztuczne, odpady opakowaniowe wielomateriałowe – odpady metali, w tym odpady opakowaniowe z metali, odpady z tworzyw sztucznych, w tym odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru żółtego, oznaczonych napisem „Metale i tworzywa sztuczne”;
- 4) popiół – zbierany do pojemnika lub worka koloru szarego z napisem „Popiół”;
- 5) bioodpady - zbiera się w pojemnikach lub workach koloru brązowego, oznaczonych napisem „BIO”.

Gospodarka o obiegu zamkniętym – nowe wytyczne Komisji Europejskiej

2 grudnia 2015 r. Komisja Europejska przedstawiła pakiet dotyczący budowania gospodarki o obiegu zamkniętym (tzw. circular economy). Idea gospodarki o obiegu zamkniętym polega na zamknięciu cyklu życia produktu, który w ujęciu linearnym oznacza sekwencję: produkcja - użytkowanie - usunięcie odpadu (ujęcie zwane "od kołyski do grobu" – ang. "from cradle to grave"). Zamykając cykl życia otrzymujemy zaś sekwencję: produkcja – użytkowanie – wykorzystanie odpadu w kolejnym cyklu produkcyjnym (ujęcie zwane "od kołyski do kołyski" – ang. "from cradle to cradle"). Istotą tego podejścia jest wykorzystanie odpadów powstałych w cyklu życia produktu i tym samym ograniczenie zużycia surowców, zmniejszenie ilości składowanych odpadów oraz zwiększenie strumienia odpadów wykorzystywanych w ramach odzysku i recyklingu.

Poprzez wdrożenie proponowanych rozwiązań planuje się na terenie całego kraju m.in. osiągnięcie do 2050 roku poziomu 65% w zakresie recyklingu odpadów komunalnych. Strumień odpadów przeznaczonych do składowania ma wynieść do 2030 roku maksymalnie 10%. Zagadnienia te uwzględnia zarówno *Krajowy plan gospodarki odpadami 2022*, jak również *Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami na lata 2016-2022*. W celu wdrożenia gospodarki odpadami w obiegu zamkniętym zostały już uruchomione fundusze na pilotażowe

²² Akt zmieniony rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U. 2021 poz. 906)

programy, których celem jest upowszechnienie doświadczeń we wdrażaniu gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym na poziomie gminy.

Według KPZPO do działań w ramach środków służących zapobieganiu powstawaniu odpadów, które znajdują zastosowanie również w *Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022*, należą m. in.:

- realizacja projektów badawczych i demonstracyjnych w dziedzinie technologii ZPO oraz upowszechnianie wyników badań,
- prowadzenie promocji ekoprojektowania (systematycznego uwzględniania aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jaki dany produkt wywiera na środowisko przez cały cykl życia, przez realizację projektów badawczych w zakresie ekoprojektowania),
- prowadzenie ogólnokrajowej platformy informacyjnej nt. ZPO jako bazy danych, opracowań i zaleceń dotyczących wdrażania ZPO dla potrzeb samorządów, instytucji i przedsiębiorców,
- uwzględnienie w priorytetach NFOŚiGW oraz WFOŚiGW możliwości wsparcia dla małych i średnich przedsiębiorstw na działania dotyczące: zmiany technologii na technologie małoodpadowe, innowacyjne (analogiczne jak do programów efektywności energetycznej), tworzenie nowych form działalności związanej z zapobieganiem powstawaniu odpadów,
- promowanie, propagowanie instrumentów ekonomicznych zmniejszających zużycie jednorazowych opakowań i przedmiotów, gdzie jest to uzasadnione (kaucja za butelki zwrotne, opłata za torby jednorazowe),
- promowanie przeglądów ekologicznych procesów produkcyjnych, mających na celu inwentaryzację i zbilansowanie przepływu surowców, produktów, usług i odpadów oraz określenie zależności przyczynowo - skutkowych warunkujących wytwarzanie odpadów;
- wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego (ISO, EMAS),
- kampanie promujące sens hierarchii postępowania z odpadami (w tym: zachęty do mniej konsumpcyjnego stylu życia),
- lokalna platforma internetowa na rzecz ZPO opracowana częściowo na poziomie krajowym, realizowana w kontekście lokalnym,
- współpraca interesariuszy (administracja rządowa, samorządy regionalne i lokalne, organizacje zrzeszające przemysł, konsumenci) na rzecz ZPO,
- tworzenie sieci współpracujących instytucji oraz infrastruktury na rzecz zapobiegania powstawaniu odpadów (zapobieganie powstawaniu odpadów żywności przez działalność sieci banków żywności umożliwiającej gromadzenie i dystrybucję żywności wśród osób potrzebujących, oraz tworzenie sieci napraw, wymiany i ponownego użycia produktów lub ich składników),
- inicjowanie i promowanie poprzez samorządy terytorialne inicjatyw, konkursów dla „niskoodpadowych” gmin, miast w stałych cyklicznych programach wieloletnich,
- akcje informacyjno-edukacyjne w zakresie ZPO dla instytucji publicznych i społeczeństwa, skutkujące wprowadzaniem konkretnych działań w zakresie ZPO np. zielone zamówienia publiczne,
- opracowanie i wdrożenie bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami, umożliwiającej monitoring wdrażania ZPO,
- promowanie i wspomaganie stosowania przydomowych kompostowni odpadów zielonych.

Ponadto, w obszarze zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych, w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji, wskazać należy na następujące kierunki działań wynikające z KPGO 2022:

1. Powtórne użycie (w przypadku odpadów komunalnych innych niż odpady żywności i odpady ulegające biodegradacji):
 - a. tworzenie punktów ponownego użycia umożliwiających wymianę rzeczy używanych (m.in. przy PSZOK). Punkty takie powinny dawać możliwość pozostawienia sprawnych, a już niepotrzebnych (np. urządzeń domowych) i pobrania innych użytecznych rzeczy;
 - b. tworzenie punktów napraw rzeczy / produktów (które właściciele chcieliby w dalszym ciągu użytkować, lub przekazać po naprawie zainteresowanym);
 - c. organizowanie giełd wymiany różnych rzeczy (w tym w szczególności: urządzeń domowych, ubrań i obuwia).
2. Ekoprojektowanie (systematyczne uwzględnianie aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jakie dany produkt wywiera na środowisko na etapie wytwarzania i przez cały cykl życia oraz realizację projektów badawczych w zakresie ekoprojektowania, a także takie projektowanie, które wydłuża czas użytkowania produktu i pozwala na wykorzystanie elementów do powtórnego użycia).
3. Tworzenie banków żywności gromadzących i dystrybuujących dla osób potrzebujących żywność o krótkim czasie pozostającym do upływu terminu ich przydatności do spożycia.
4. Wykorzystywanie odpadów żywności niezdatnej dla ludzi do innych celów (np. na potrzeby skarmiania zwierząt).
5. Edukacja w zakresie zasad zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych (w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji).

5.7.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK oraz składowisk odpadów.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów i zbieraniem odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania, ruchy masowe ziemi a także samozapłon gazów składowiskowych lub pożary miejsc przeznaczonych do zbierania odpadów.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące gospodarki powinny dotyczyć zagadnień, takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, w tym przede wszystkim zapobieganie powstawaniu odpadów, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje, takie jak „Sprzątanie Świata”.
Monitoring środowiska	Monitoringiem składowisk odpadów zajmują się jednostki zarządzające takimi instalacjami oraz WIOŚ, który zajmuje się działalnością kontrolną.

5.7.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie działań mających na celu zapobieganie powstawaniu odpadów; • Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych; • Likwidacja wyrobów zawierających azbest; • Likwidacja dzikich wysypisk odpadów; • Malejąca masa powstających odpadów; 	<ul style="list-style-type: none"> • Nadal istniejące wyroby azbestowe; • Nadal występujące dzikie wysypiska.

5.7.5. Analiza SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> 1. Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych. 2. Funkcjonujący PSZOK na terenie gminy. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konieczność zwiększenia świadomości ekologicznej społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami. 2. Występowanie dzikich wysypisk. 3. Spalanie odpadów w domowych kotłach. 4. Nadal istniejące wyroby zawierające azbest.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie zwiększenia świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami. 2. Rozwój selektywnej zbiórki odpadów. 3. Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych. 4. Promocja działań w kierunku rozwoju zagadnień zapobiegania powstawaniu odpadów. 5. Wzrastająca masa odpadów zbieranych selektywnie. 6. Modernizacja i rozbudowa instalacji komunalnych. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nieprzepisowe składowanie odpadów. 2. Dzikie wysypiska. 3. Zbieranie i magazynowanie odpadów bez wymaganego zezwolenia.

5.8. Zasoby geologiczne

5.8.1. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2022 r. poz. 1072 z późn. zm.). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy „działalność w zakresie:

1. Poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1, z wyłączeniem złóż węglowodorów
 - 1a. poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla,
2. Wydobywania kopalin ze złóż,
 - 2a. Poszukiwania i rozpoznawania złóż węglowodorów oraz wydobywania węglowodorów ze złóż,
3. Podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,
4. Podziemnego składowania odpadów,
5. Podziemnego składowania dwutlenku węgla,

- może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

Art. 22 ww. ustawy opisuje, w jakich przypadkach stosownej koncesji udziela: Minister właściwy do spraw środowiska, Marszałek lub Starosta.

Uzyskanie koncesji nie jest konieczne w przypadku, gdy prowadzone działania służą zaspokojeniu potrzeb własnych osób fizycznych i spełniają odpowiednie warunki, gdyż zgodnie z „art. 4 ust. 1. ustawy przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobywanie:

1. będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych
2. nie będzie większe niż 10 m³ w roku kalendarzowym;
3. nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.

Zgodnie z art. 4 ust. 2 ustawy:

ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania.

Art. 4 ust. 3 ustawy:

W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2, właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, ustala prowadzącemu taką działalność opłatę podwyższoną, o której mowa w art. 140 ust. 3 pkt 3.

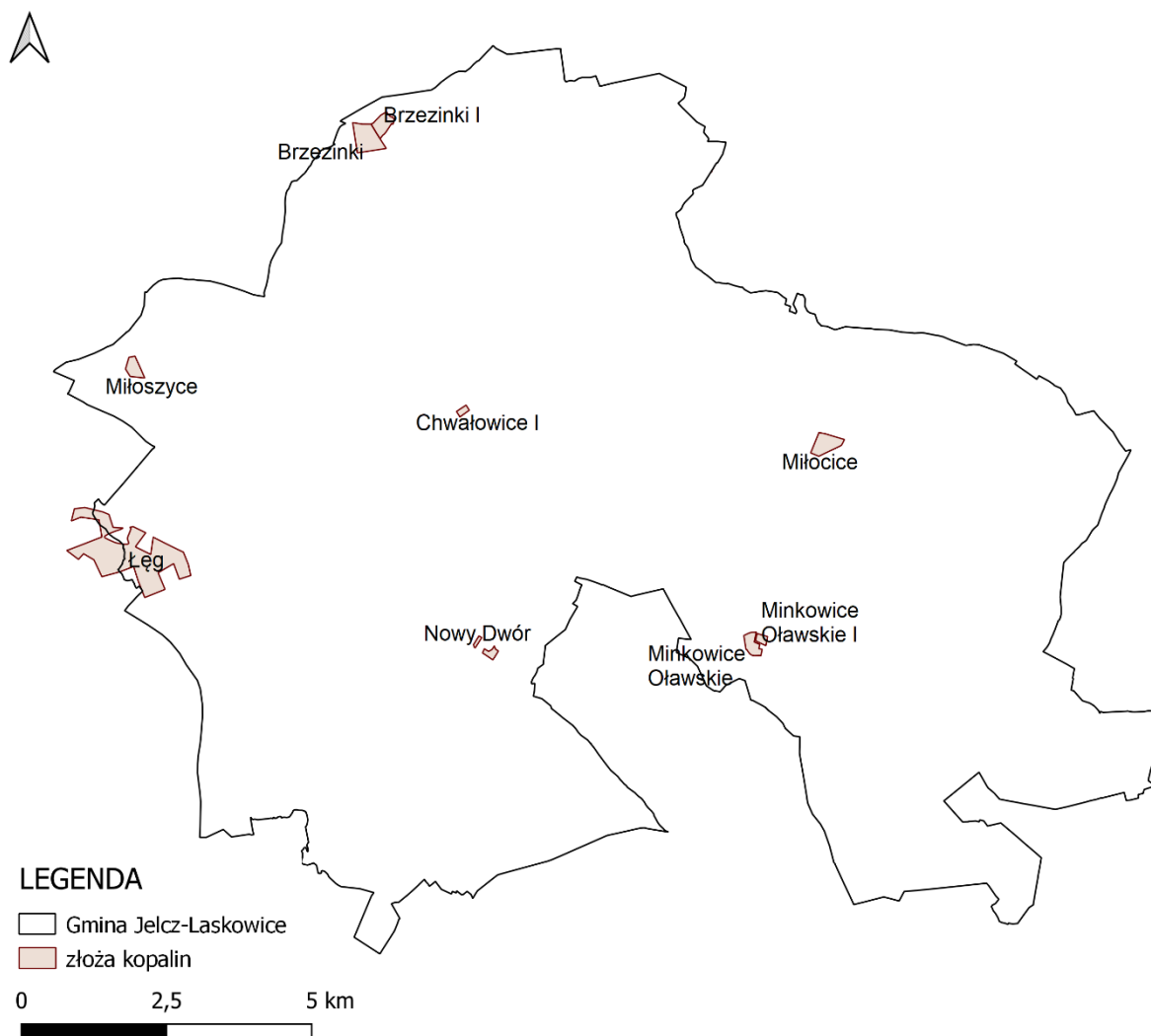
5.8.2. Stan aktualny

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie gminy Jelcz-Laskowice przedstawiono w tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego. W 2022 r. eksploatowane było złożo Minkowice Oławskie, gdzie łącznie wydobyto 30 tys. ton kopalin.

Tabela 42. Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

Kod	Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Nkz	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby (tys. t)		Wydobycie (tys. t)
						geologiczne bilansowe	przemysłowe	
KN	Brzezinki	Jelcz-Laskowice	eksploatacja złoża zaniechana	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	19,47	2 255	-	-
KN	Brzezinki I	Jelcz-Laskowice	złoże eksploatowane okresowo	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	9,31	1 357	926	-
KN	Chwałowice I	Jelcz-Laskowice	złoże rozpoznane szczegółowo	złoża piasków poza piaskami szklarskimi	2,23	377	-	-
KN	Łęg	Jelcz-Laskowice, Czernica	złoże rozpoznane szczegółowo	złoża piasków budowlanych	121,17	12 285	-	-
KN	Miłocice	Jelcz-Laskowice	złoże rozpoznane szczegółowo	złoża piasków budowlanych	13,51	3 022	-	-
KN	Miłoszyce	Jelcz-Laskowice	złoże eksploatowane okresowo	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	7,45	1 189	1 189	-
KN	Minkowice Oławskie	Jelcz-Laskowice	złoże zagospodarowane	złoża piasków budowlanych	7,98	469	469	30
KN	Minkowice Oławskie I	Jelcz-Laskowice	eksploatacja złoża zaniechana	złoża piasków budowlanych	2,73	169	-	-
KN	Nowy Dwór	Jelcz-Laskowice	złoże rozpoznane szczegółowo	złoża piasków poza piaskami szklarskimi	3,86	46 317	-	-
KN	Chwałowice	Jelcz-Laskowice	złoże skreślone z bilansu zasobów	złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki)	2,34	-	-	-

źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, *Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce stan na 31 XII 2022 r.*



Rysunek 31. Złóża kopalin na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez PIG - BIP

5.8.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobycie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powodzie, wiatry huraganowe, ulewy, deszcze marznące oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej. Działania adaptacyjne w sektorze powinny być skupione wokół zagadnień związanych z: <ul style="list-style-type: none"> • technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury, • monitoringiem i wymianą informacji, • podjęciem niezbędnych badań naukowych, • prowadzeniem szkoleń i edukacji.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopalniami można zaliczyć nielegalne wydobycie zasobów naturalnych oraz szkody powstające podczas wydobycia surowców.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne dotyczące gospodarki zasobami geologicznymi powinny dotyczyć głównie uświadamiania mieszkańcom gminy wagi wykorzystania surowców naturalnych oraz związanego w tym, możliwego realnego negatywnego wpływu na środowisko i mieszkańców.
Monitoring środowiska	Organy nadzoru górniczego, w granicach swojej właściwości, wykonują zadania określone w przepisach ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2022 poz. 1072 ze zm.). Zgodnie z art. 168 ww. organy nadzoru górniczego sprawują nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych, w szczególności w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> • bezpieczeństwa i higieny pracy; • bezpieczeństwa pożarowego; • ratownictwa górniczego; • gospodarki złożami kopalni w procesie ich wydobywania; • ochrony środowiska i gospodarki złożem, w tym według kryterium wykonywania przez przedsiębiorców obowiązków określonych w odrębnych przepisach lub na ich podstawie; • zapobiegania szkodom; • budowy i likwidacji zakładu górniczego, w tym rekultywacji gruntów po działalności górniczej.

5.8.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> • brak tendencji; 	<ul style="list-style-type: none"> • Degradacja środowiska związana z wydobywaniem kopalni;

5.8.5. Analiza SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Obecność, na terenie gminy udokumentowanych złóż surowców.	1. Ingerencja w środowisko naturalne związana z eksploatacją surowców naturalnych. 2. Zmiany środowiska glebowego w okolicach miejsca wydobycia zasobów mineralnych. 3. Zmiany kierunku i natężenia odpływu znajdujących się na gruncie wód opadowych lub roztopowych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Stosowanie najnowszych technologii w czasie ewentualnej eksploatacji zasobów naturalnych, co ma na celu minimalizację wpływu na stosunki wodne oraz środowisko gleby. 2. Rekultywacja terenów po zakończeniu wydobycia surowców.	1. Degradacja gleb. 2. Zmiany stosunków wodnych w okolicach miejsc, w których prowadzono prace wydobywcze. 3. Nielegalne wydobycie surowców naturalnych.

5.9. Zasoby przyrodnicze

Realizując zadania zawarte w niniejszym Programie Ochrony Środowiska należy uwzględnić ochronę gatunkową roślin i zwierząt, wynikającą z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004

r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 z późn. zm.) mającą na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi. Wymagane jest również przestrzeganie zapisów ww. ustawy, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).

5.9.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Jelcz-Laskowice występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000:
 - Lasy Grędzińskie;
 - Dąbrowy Janikowskie;
 - Grądy w Dolinie Odry;
 - Grądy Odrzańskie;
- Rezerваты przyrody:
 - Łacha Jelcz;
- Pomniki przyrody – 19 szt.

Obszary Natura 2000

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

Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje:

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

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

Tabela 43. Obszar Natura 2000 Lasy Grędzińskie.

Nazwa obszaru	Lasy Grędzińskie
Kod obszaru	PLH020081
Dyrektywa	Siedliskowa
Data wyznaczenia	2011-03-01
Powierzchnia [ha]	3087,53
powiaty	wrocławski, oławski, oleśnicki
gminy	Bierutów, Jelcz-Laskowice, Czernica, Oleśnica (wiejska), Długoleka
Plan zadań ochrony albo	nie

plan ochrony	
---------------------	--

źródło: CRFOP, data dostępu: 05.07.2023 r.

Najistotniejszym walorem przyrodniczym jest rozległy obszar lasów z licznymi przestojami oraz z wydzieleniami ze starodrzewiem. Stwierdzono tu występowanie 6 siedlisk przyrodniczych Natura 2000. Wśród nich dominują łągi dębowe – wiązowo - jesionowe (91F0). Bardzo istotnym siedliskiem są lasy łąkowe i nadrzeczne (91E0), reprezentujące priorytetowy typ siedliska. Obszar stanowi ważną ostoję łąk trzęślicowych (6410) oraz nizinnych i podgórskich łąk świeżych użytkowanych ekstensywnie (6510). Występują tu liczne gatunki chronione jak: goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, nasięźrzal pospolity *Ophioglossum vulgatum*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, wawrzynek wilczyko *Daphne mezereum*, mopek *Barbastella barbastellus* i inne. z gatunków zwierząt wyróżnić należy występujące tu populacje trzepli zielonej *Ophiogomphus cecilia* oraz stanowisko przelatki aurinii *Euphydryas aurinia*. występują tu 3 gatunki modraszkwatych, pachnica dębowa *Osmoderma eremita* i kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, kumak nizinny *Bombina bombina*, wydra *Lutra lutra* i bóbr *Castor fiber*.

Tabela 44. Obszar Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie.

Nazwa obszaru	Dąbrowy Janikowskie
Kod obszaru	PLH020089
Dyrektywa	Siedliskowa
Data wyznaczenia	2011-02-08
Powierzchnia [ha]	251,50
powiaty	oławski
gminy	Jelcz-Laskowice, Oława (wiejska)
Plan zadań ochrony albo plan ochrony	nie

źródło: CRFOP, data dostępu: 05.07.2023 r.

Obszar ma istotne znaczenie dla przetrwania Jelonka rogacza (*Lucanus cervus*) na Dolnym śląsku. Obejmuje jedno z nielicznych stanowisk gatunku w tym województwie potwierdzone po 2000 roku. Stanowisko to może stanowić łącznik między rejonem występowania gatunku w woj. opolskim (Bory Stobrawskie), a dawno nie potwierdzanymi stanowiskami w dolinie Odry (OSO "Grądy w dolinie Odry"). Z tego punktu widzenia stanowisko jest ważne dla zachowania ciągłości populacji na śląsku oraz zachowania zmienności gatunkowej. Obszar chroni rzadki już w tej części Niziny śląskiej zespół acidofilnej dąbrowy (kl. *Quercetea robori-petraeae*) będący siedliskiem chronionych tu gatunków bezkręgowców.

Tabela 45. Obszar Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry.

Nazwa obszaru	Grądy w Dolinie Odry
Kod obszaru	PLH020017
Dyrektywa	Siedliskowa
Data wyznaczenia	2017-06-02
Powierzchnia [ha]	8756,2400
powiaty	oławski, wrocławski, brzeski, Wrocław
gminy	Oława (miejska i wiejska), Wrocław, Siechnice, Lubsza, Jelcz-Laskowice, Czernica
Plan zadań ochrony albo plan ochrony	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 17 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry

	PLH020017 [Dziennik Urzędowy Województwa Dolnośląskiego z 2014 r. Poz. 2020] [Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego z 2014 r. Poz. 1134]
--	---

źródło: CRFOP, data dostępu: 05.07.2023 r.

Obszar jest istotny dla zachowania leśnych oraz nieleśnych siedlisk przyrodniczych, szczególnie siedlisk o charakterze hydrogenicznym i związanych z nimi cennymi gatunkami zwierząt stanowiącymi przedmioty ochrony obszaru. W obszarze znajduje się jeden z większych kompleksów leśnych (grądów i łągów) w dolinie Odry, wraz z terenami łąkowymi, charakteryzujący się też dużą różnorodnością siedlisk podmokłych. Na tym terenie znajduje się m.in. jedno z najlepiej zachowanych stanowisk kotewki orzecha wodnego *Trapa natans* w dolinie Odry. Obszar jest ważnym żerowiskiem nietoperzy, które w lasach nadodrzańskich zakładają wiele kolonii łągowych.

Tabela 46. Obszar Natura 2000 Grądy Odrzańskie.

Nazwa obszaru	Grądy Odrzańskie
Kod obszaru	PLB020002
Dyrektywa	ptasia
Data wyznaczenia	2004-11-05
powierzchnia	20905,97
powiaty	opolski, oławski, wrocławski, brzeski, Wrocław
gminy	Popielów, Oława (miejska i wiejska), Wrocław, Dąbrowa, Brzeg, Siechnice, Lubsza, Lewin Brzeski, Jelcz-Laskowice, Skarbimierz, Dobrzeń Wielki, Czernica
Plan zadań ochrony albo plan ochrony	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 14 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Grądy Odrzańskie PLB020002

źródło: CRFOP, data dostępu: 05.07.2023 r.

W okresie łągowym ostoja ważna dla gatunków z załącznika I Dyrektywy ptasiej. Do takich gatunków należą: kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*, gęś zbożowa *Anser fabalis*.

Rezerwaty Przyrody

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt

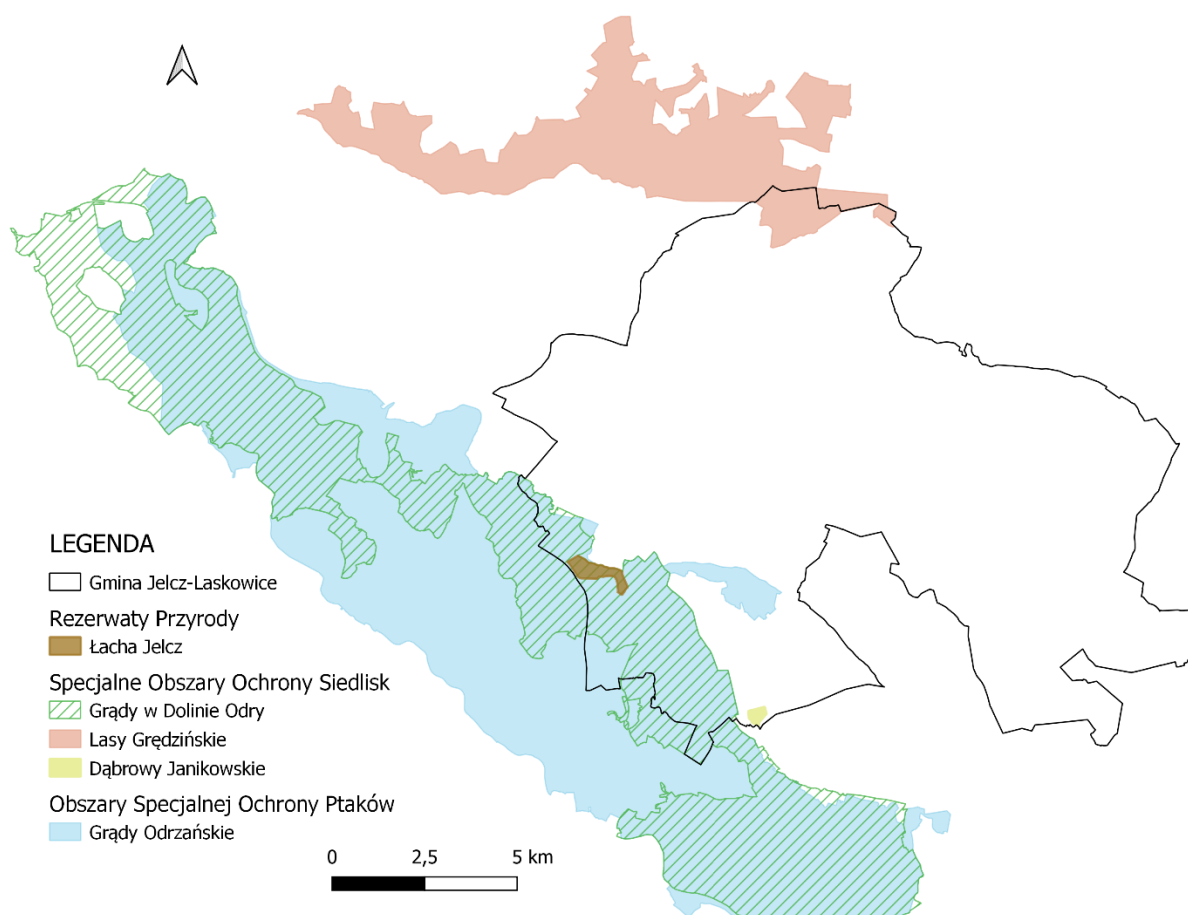
i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi (art. 13 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Tabela 47. Rezerwaty przyrody na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

Nazwa rezerwatu	Łacha Jelcz
Powierzchnia [ha]	59,68
Data uznania	1954-04-24
Rodzaj rezerwatu	wodny
Typ rezerwatu	biocenotyczny i fizjocenotyczny
Podtyp rezerwatu	biocenoz naturalnych i półnaturalnych
Typ ekosystemu	wodny

Nazwa rezerwatu	Łacha Jelcz
Podtyp ekosystemu	rzek i ich dolin, potoków i źródeł
Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 24 kwietnia 1954 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody
gmina	Jelcz-Laskowice
zadania ochronne	<ul style="list-style-type: none"> – Zarządzenie Nr 9 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 26 kwietnia 2016 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Łacha Jelcz" – Zarządzenie Nr 33.2016 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 16 listopada 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Łacha Jelcz" – Zarządzenie Nr 9 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 7 maja 2021 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Łacha Jelcz"
Cel ochrony	Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych flory i fauny oraz naturalnych procesów sukcesyjnych w ekosystemie starorzecza rzeki Odry.

źródło: CRFOP, data dostępu: 05.07.2023 r.



Rysunek 32. Obszary chronione na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

źródło: CRFOP, stan na 05.07.2023 r.

Pomniki przyrody

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

Tabela 48. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

Lp.	Data ustanowienia	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	gatunek	gatunek	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Obwód [cm]	Lokalizacja
drzewa								
1.	1979-11-15	Decyzja nr 7/79 Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 15 listopada 1979 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody drzewa z gat. dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>).	jednoobiektowy	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	20	243	763	Rośnie na skraju wsi obok byłego folwarku w części północno-zachodniej. Przy boisku
2.	1964-06-08	Decyzja nr 138/64 Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 8 czerwca 1964 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody drzewa z gat. dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>).	jednoobiektowy	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	20	124	390	Za cmentarzem od strony drogi, naprzeciwko posesji przy ul. Główna 1C
3.	1979-12-10	Decyzja nr 8/79 Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 10 grudnia 1979 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody drzewa z gat. dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>).	jednoobiektowy	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	19	148	465	500 m od skrzyżowania drogi Jelcz - Laskowice w kierunku Bystrzycy
4.	1964-06-08	Decyzja nr 134/64 Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 8 czerwca 1964 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.	wieloobiektowy	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	20	591	188	Przy przystanku autobusowym na drodze z Jelcza-Laskowic do Oławy, drzewa oddalone od siebie o ok. 15 m
				Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	b.d.	b.d.	b.d.	
5.	1979-12-10	Decyzja nr 9/79 Wojewody Wrocławskiego z dnia 10 grudnia 1979 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody drzewa z gat. dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>).	jednoobiektowy	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	24	182	572	340 m od skrzyżowania drogi Jelcz-Laskowice w kierunku Bystrzycy
6.	1965-02-19	Decyzja nr 94/65 Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 19 lutego 1965 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody drzewa z gat. dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>).	jednoobiektowy	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	20	217	682	Między drogą a wałem przeciwpowodziowym, ok. 330 m od pierwszych zabudowań miejscowości Jelcz-Laskowice

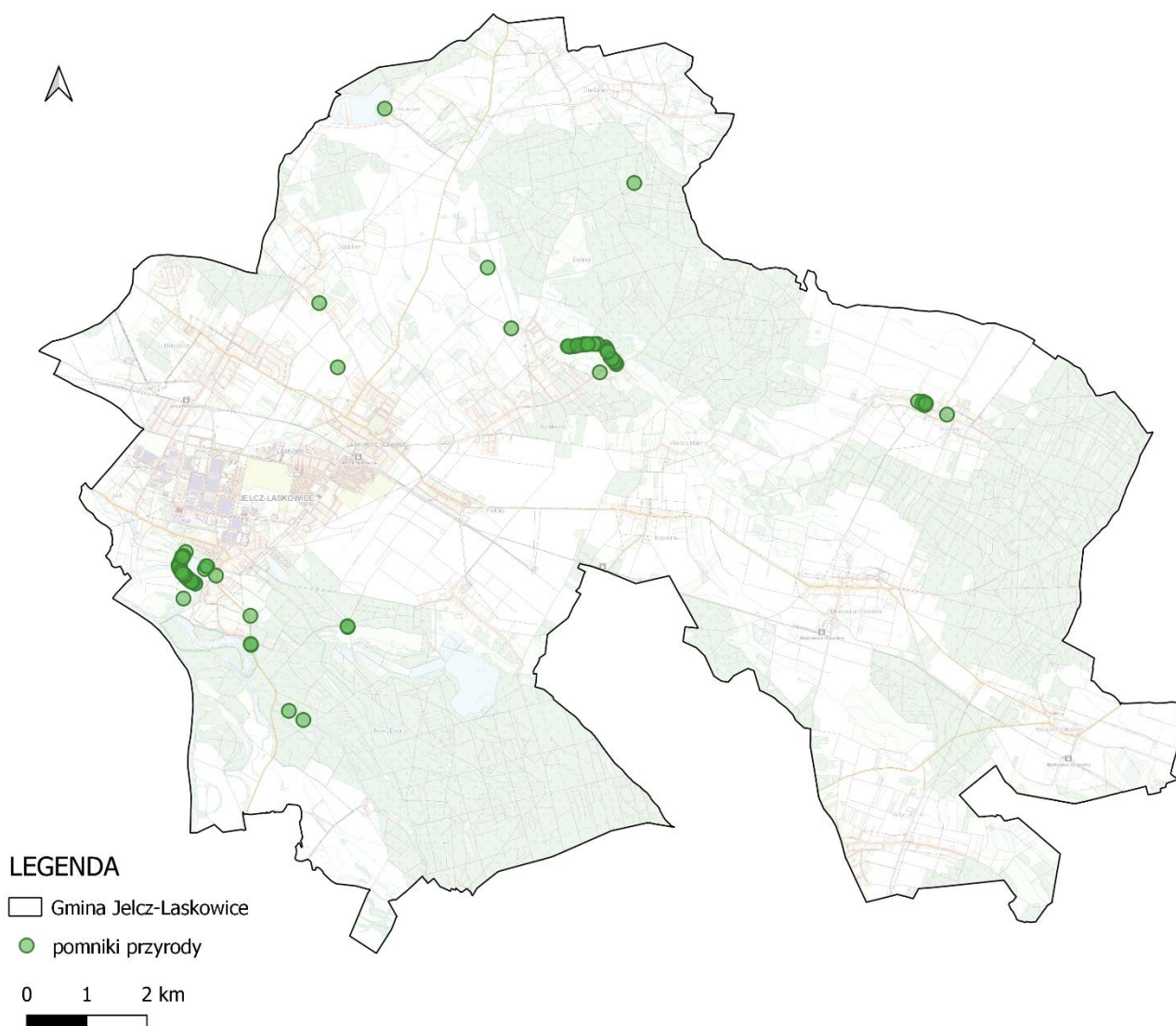
Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Lp.	Data ustanowienia	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	gatunek	gatunek	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Obwód [cm]	Lokalizacja
7.	1982-08-13	Decyzja nr 4/82 Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 13 sierpnia 1982 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.	wieloobiektowy	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	21	427	136	Rosną na placu kościelnym oraz przy kapliczce
				12 szt. drzew, brak danych	b.d.	b.d.	b.d.	
8.	1997-10-24	Uchwała nr XLV/245/97 Rady Miejskiej w Jelczu- Laskowice z dnia 24 października 1997 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody drzewa z gat. lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	jednoobiektowy	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	14	157	493	Za ogrodzeniem przy polnej drodze, przy strzelnicy
9.	2022-11-18	UCHWAŁA NR LIII.471.2022 RADY MIEJSKIEJ W JELCZU - LASKOWICACH z dnia 26 października 2022 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody	jednoobiektowy	Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia</i> (<i>Platanus xhispanica</i>)	b.d.	166	523	Miłocice, działka nr 935/1, AM-4
10.	2022-11-18		jednoobiektowy	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	b.d.	110	344	Jelcz, działka nr 17, AM-14
11.	2022-11-18		wieloobiektowy	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	b.d.	517	165	Park w Jelczu Działka nr 6, AM15, obręb Jelcz
				Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	b.d.	329	105	
				Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	b.d.	349	111	
12.	2022-11-18		jednoobiektowy	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	b.d.	116	363	Brzezinki, działka nr 1/174, AM-1
13.	2022-11-18		wieloobiektowy	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	b.d.	237	75	Jelcz-Laskowice, działka nr 439, AM1, obręb Nowy Dwór
				Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	b.d.	313	100	
14.	2022-11-18		jednoobiektowy	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	b.d.	121	381	Chwałowice, Działka nr 109/3, AM-1 Przy posesji nr 167
15.	2022-11-18		jednoobiektowy	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i>	b.d.	111	348	Chwałowice, dz. nr 109/3, AM-1 Przy posesji nr 167
16.	2022-11-18	wieloobiektowy	Grupa 34 dębów szypułkowych <i>Quercus robur</i>	b.d.	206-370	65-117	Chwałowice, 256, AM-1	
			Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>		282	89		

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Lp.	Data ustanowienia	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	gatunek	gatunek	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Obwód [cm]	Lokalizacja
17.	2022-11-18		wieloobiektowy	Grupa 41 dębów szypułkowych <i>Quercus robur</i>	b.d.	273-560	86-178	Jelcz-Laskowice, dz. nr 1, 3/1 i 3/2, AM 15 i 1 AM6, obręb Jelcz od ul. Kukułczej do ul. Odrzańskiej
głazy narzutowe								
18.	1964-12-03	Decyzja nr 118/64 Urzędu Województwa Wrocławskiego z dnia 3 grudnia 1964 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody głazu narzutowego.	-	-	-	-	-	110 m po lewej stronie od drogi polnej prowadzącej z Debiny, między polami
19.	1980-10-07	Decyzja 55/80 z dnia 7 października 1980 r.						Zlokalizowany na granicy oddziałów leśnych 187, 188 oraz 189

źródło: CRFOP, stan na 05.07.2023 r.



Rysunek 33. Pomniki przyrody na obszarze gminy Jelcz-Laskowice.

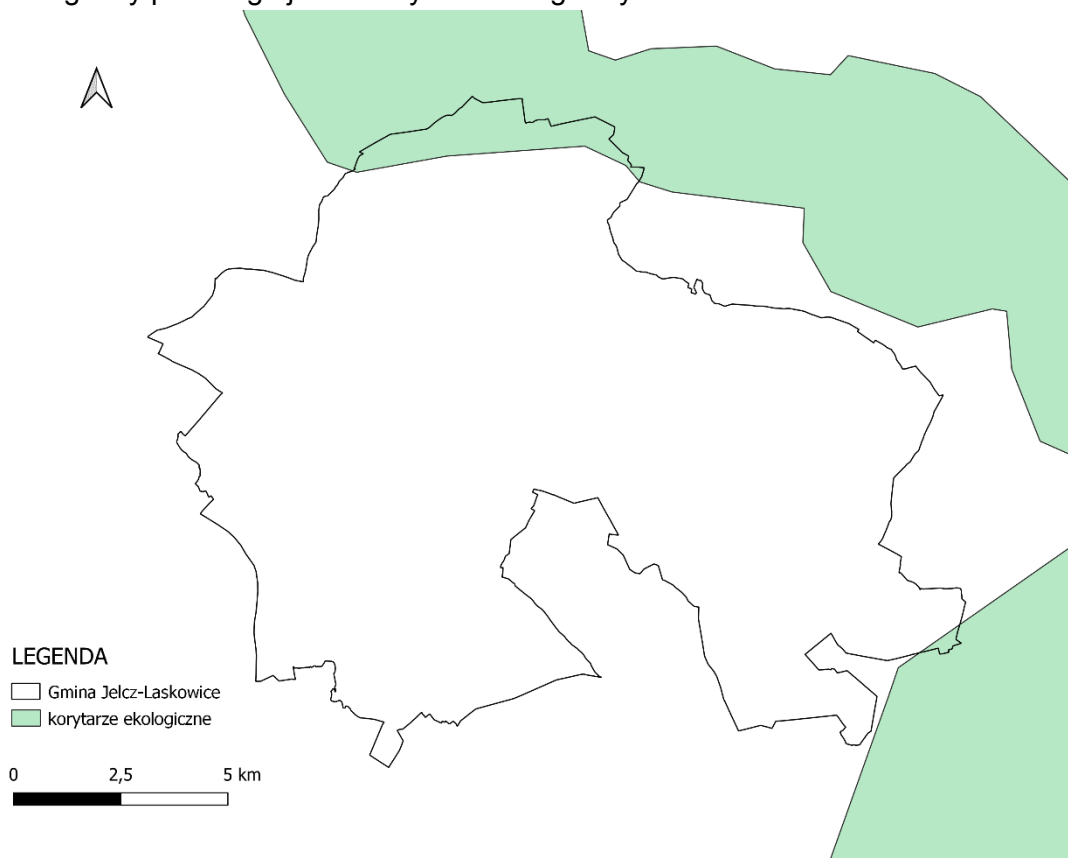
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

Korytarze ekologiczne

W przestrzeni przyrodniczej ważną rolę spełniają korytarze ekologiczne. System obszarów obejmuje przede wszystkim doliny i pradoliny rzek, którymi mogą przemieszczać się organizmy zwierzęce i diaspory roślinne oraz rozległe tereny (np. puszcze, duże kompleksy łąk, bagien), w których skupia się zasadnicza część różnorodności biologicznej. Korytarze ekologiczne, aby spełniały swoją funkcję, muszą tworzyć sieć powiązanych przestrzennie obszarów. Główne cele wyznaczania i ochrony korytarzy to:

- przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju,
- zapewnienie możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt,
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności w kraju i Europie,
- stworzenie spójnej sieci obszarów chronionych, które zapewnią optymalne warunki do życia możliwie dużej liczbie gatunków.

Przez obrzeża gminy przebiega jeden korytarz ekologiczny.



Rysunek 34. Korytarze ekologiczne na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

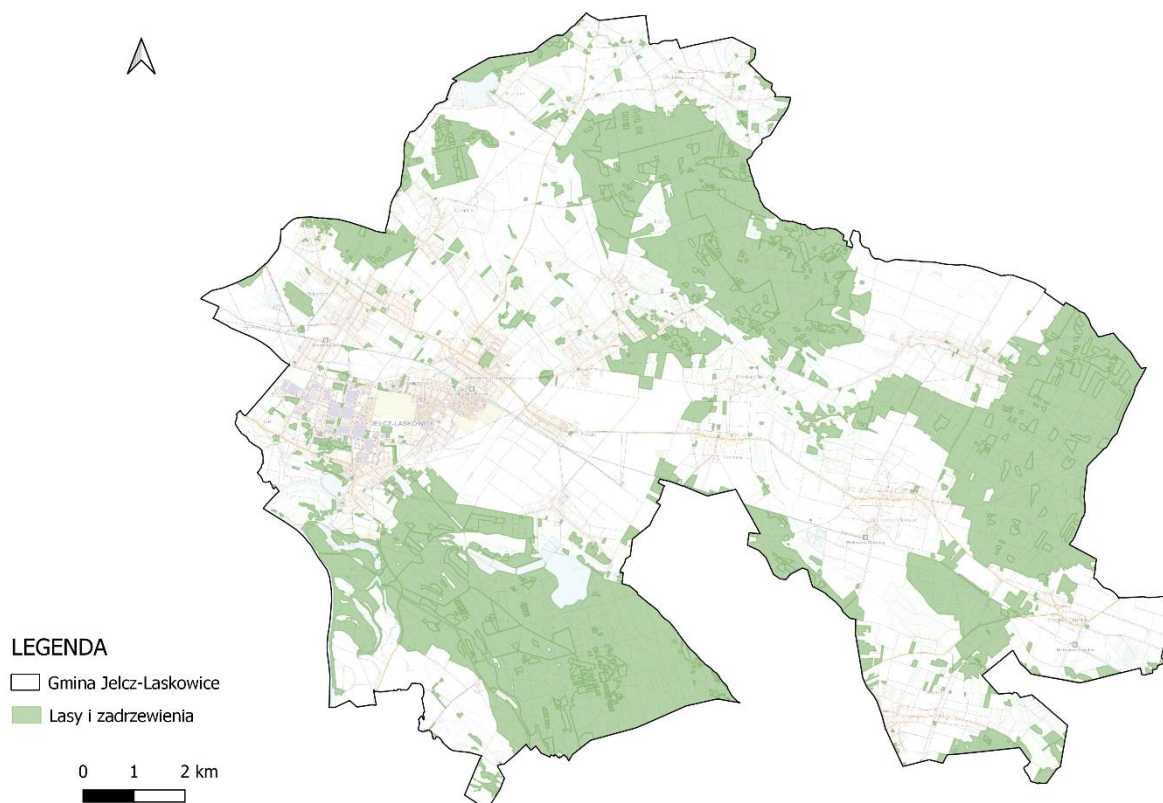
5.9.2. Grunty leśne

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy Jelcz-Laskowice wynosi 5 541,39 ha, co daje lesistość na poziomie 32,1 % (średnia krajowa wynosi 29,6%). Strukturę gruntów leśnych na terenie gminy Jelcz-Laskowice przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 49. Struktura gruntów leśnych i terenów zieleni na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

ROK		2020	2021	2022
Powierzchnia gruntów leśnych ogółem	ha	5 528,91	5 528,58	5 541,39
Lesistość	%	32,0	32,0	32,1
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	5 390,91	5 391,58	5 403,75
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	5 378,62	5 379,29	5 391,46
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	5 369,34	5 370,95	5 383,12
Grunty leśne prywatne ogółem	ha	138,00	137,00	137,64
Powierzchnia lasów	ha	5 365,02	5 364,93	5 377,74
Lasy publiczne ogółem	ha	5 227,02	5 227,93	5 240,10
Lasy prywatne ogółem	ha	138,00	137,00	137,64
Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	ha	65,54	65,54	b.d.
Nasadzenia drzew	szt.	284	90	b.d.
Sadzenie krzewów	szt.	0	0	b.d.

źródło: GUS



Rysunek 35. Lasy i zadrzewienia na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych z geoportalu, dostęp: 30.06.2023 r.

Teren gminy Jelcz-Laskowice znajduje się w zarządzie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu, w granicach nadleśnictwa Oława. Na analizowanym obszarze dominują głównie sosny.

Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa sprawuje Starosta. Gospodarkę leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa prowadzi się w oparciu o Uprozczone Plany Urządzenia Lasów lub decyzje administracyjne określające zadania z zakresu gospodarki leśnej wydane na podstawie Inwentaryzacji Stanu Lasu.

Ww. dokumenty (UPUL i ISL) opracowywane są na okres 10 lat.

5.9.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	<p>Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności. Najważniejszym elementem adaptacji do zmian klimatycznych będzie, w przypadku siedlisk, zachowanie bioróżnorodności oraz zrównoważona gospodarka leśna uwzględniająca zmiany klimatyczne oraz ich efekty. Kluczowym elementem będzie utrzymanie obszarów wodno-błotnych oraz ich odtwarzanie w miejscach posiadających odpowiednie warunki.</p> <p>W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się:</p> <ul style="list-style-type: none">– utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe – dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych,– regulowanie wpływu klimatu poprzez wykorzystywanie odpowiednich ekosystemów,– wpływ na mikroklimat przez zalesienia oraz tworzenie obszarów zielonych,– zwiększanie naturalnej retencji wodnej,– uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych, <p>odpowiednia gospodarka leśna, z naciskiem na odpowiedni dla siedliska skład gatunkowy.</p>
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	<p>Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów oraz choroby roślin. W celu minimalizacji nadzwyczajnych zagrożeń, należy prowadzić efektywny system monitoringu środowiska oraz pracować nad minimalizacją efektów susz na siedliska przyrodnicze. Należy także pamiętać o ograniczeniach obejmujących tereny chronione oraz ich otuliny. Mają one na celu zminimalizować negatywną działalność człowieka mogącą powodować negatywne zmiany w ekosystemach oraz prowadzić do degradacji siedlisk.</p> <p>W lipcu 2022 r. doszło do skażenia rzeki Odry, które doprowadziło do śnięcia ogromnych ilości ryb. Taką sytuację opisuje się w kategoriach katastrofy ekologicznej, a skutki klęski są nieprzewidywalne. Z tego względu potrzebne jest wprowadzenie działań, mających na celu odtwarzanie populacji chronionych gatunków ryb.</p>
Działania edukacyjne	<p>Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska występujące na terenie gminy. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych. Edukacja ekologiczna w szkołach, dotycząca zagadnień związanych z ochroną przyrody odbywa się poprzez odpowiednie programy edukacyjne. Ochrona przyrody jest nauką interdyscyplinarną i obejmuje zagadnienia dotyczące przedmiotów takich jak geografia, biologia, chemia oraz fizyka.</p>

Monitoring środowiska	Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Przyrodniczego Środowiska w Polsce. 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.
------------------------------	---

5.9.4. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększenie lesistości; • Zwiększenie ilości pomników przyrody w gminie; 	<ul style="list-style-type: none"> • Brak tendencji niekorzystnych;

5.9.5. Analiza SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> 1. Występowanie obszarów chronionych na terenie gminy Jelcz-Laskowice. 2. Budowy budek lęgowych dla jeryzków 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka. 2. Napływ zanieczyszczeń spoza granic gminy. 3. Gatunki inwazyjne.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Uwzględnianie obszarów chronionych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. 2. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców. 3. Ochrona i rozwój lasów poprzez realizację założeń Planów Urządzania Lasów. 4. Wsparcie dla projektów związanych ze zwiększaniem retencji. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód). 2. Złe metody prowadzenia gospodarki rolnej. 3. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną przyrody. 4. Czynniki atmosferyczne. 5. Pożary. 6. Urbanizacja. 7. Płoszenie zwierząt z lasów i nieużytków. 8. Zmniejszenie mozaiki siedlisk przez rozwój budownictwa. 9. Ekspansja gatunków obcych, w tym inwazyjnych. 10. Zagrożenie siedlisk przyrodniczych, gatunków oraz upraw leśnych ze strony patogenów. 11. Zmiany klimatyczne powodujące, m.in. degradację siedlisk (przede wszystkim hydrogenicznych) oraz pogorszenie stanu zachowania gatunków. 12. Zagrożenie pożarami w lasach. 13. Choroby roślin, drzew i krzewów.

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2022 poz. 2556 z późn. zm.) mówiąc o:

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

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

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

Z informacji udostępnionych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu wynika, że na terenie gminy Jelcz-Laskowice zlokalizowany jest jeden zakład zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, tj. Faurecia – Wałbrzych Sp. z o.o. Zakład w Jelczu-Laskowicach Łęg, Europejska 6.

W ostatnich latach przeprowadzono w 2023 r. kontrolę ww. zakładu. Nie wykazała ona żadnych nieprawidłowości.

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

W latach 2021 – 2022 na nie wpłynęły żadne zgłoszenia o wystąpieniu na terenie gminy Jelcz-Laskowice zdarzeń o znamionach poważnych awarii lub poważnych awarii przemysłowych, w rozumieniu art. 3 pkt 23 i 24 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz. 2556 z późn. zm.).

Tabela 50. Dotacje udzielone na zapobieganie i łagodzenie skutków wystąpienia awarii z terenu gminy Jelcz-Laskowice.

Zadanie	Suma dotacji [zł]
2021*	
Zakup specjalistycznego sprzętu wykorzystywanego w akcjach ratowniczych – samochód ratowniczo – gaśniczy na potrzeby OSP Biskupice Oławskie	310 000
2022**	
Zakup środków ochrony indywidualnej dla OSP w Biskupicach Oławskich	12 500
Zakup środków ochrony indywidualnej dla OSP Grędzina	11 760
Zakup sprzętu, wyposażenia, zakup środków ochrony indywidualnej dla OSP Wójcice	19 988,36
Zakup sprzętu, wyposażenia, zakup środków ochrony indywidualnej dla OSP w Minkowicach Oł.	12 500
Zakup sprzętu, wyposażenia, zakup środków ochrony indywidualnej dla OSP w Jelczu-Laskowicach	19 993

*Program „Finansowanie Służ Ratowniczych”

**Program Mały Strażak

źródło: WFOŚiGW we Wrocławiu

5.10.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu	Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewy mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych a także brać czynniki klimatyczne pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.
Nadzwyczajne zagrożenia środowiska	Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi oraz pożarami. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę, możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, na etapie projektowania oraz budowy dróg oraz należy usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych. Należy również na terenach zakładów przemysłowych projektować systemy do odpowiedniego zabezpieczania magazynowanych substancji niebezpiecznych.
Działania edukacyjne	Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.
Monitoring środowiska	Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy: Policji, Inspekcji

Transportu Drogowego, Straży Pożarnej oraz Straży Granicznej.

5.10.3. Tendencje zmian stanu środowiska

Tendencje korzystne	Tendencje niekorzystne
<ul style="list-style-type: none"> Brak zdarzeń o charakterze poważnej awarii przemysłowej ani zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej. Doposażanie osp w sprzęt techniczny. 	<ul style="list-style-type: none"> Wzrost natężenia ruchu pojazdów oraz zwiększenie przewozów substancji i preparatów niebezpiecznych.

5.10.4. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> Brak potencjalnych sprawców awarii na terenie gminy. Doposażanie OSP w sprzęt techniczny. 	<ol style="list-style-type: none"> Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> Opracowanie metod postępowania na wypadek wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie. Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych. Możliwość finansowania zakupu środków oraz sprzętu niezbędnego do usuwania skutków poważnych awarii ze środków krajowych i zewnętrznych. 	<ol style="list-style-type: none"> Możliwość wystąpienia poważnej awarii. Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

6. Działania mające na celu poprawę jakości środowiska w latach 2021 - 2022

W celu przeanalizowania realizacji zadań wpisujących się w Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice, dokonano przeglądu ostatnich Raportów o stanie gminy za rok 2021 oraz 2022.

Przykładowe zrealizowane działania w latach 2021- 2022 na terenie gminy Jelcz-Laskowice w celu ochrony klimatu i jakości powietrza:

- Budowa P&R, B&R i dróg dla rowerów na terenie miasta Jelcz-Laskowice;
- Realizacja gminnego programu wymiany źródeł ciepła;
- Rewitalizacja linii kolejowej nr 292 na odcinku Jelcz Miłoszyce – Wrocław Sołtysowice w celu przywrócenia przewozów pasażerskich we WrOF;
- Budowa żłobka i przedszkola w Jelczu-Laskowicach jako demonstracyjnego budynku użyteczności publicznej o znacznie obniżonej klasie energetycznej;
- Poprawa transportowej mobilności mieszkańców poprzez budowę sieci dróg rowerowych oraz budowę obiektów Parkuj i Jedź (P&R) i B&R na terenie gmin Jelcz-Laskowice, Kąty Wrocławskie, Sobótka;
- Poprawa efektywności energetycznej wraz z modernizacją budynku Publicznego Przedszkola nr 2 w Jelczu-Laskowicach;
- Realizacja Programu Ograniczania Niskiej emisji;
- Pomiary jakości powietrza za pomocą EKO-Patrolu;
- Termomodernizacja budynku przedszkola przy ul. Liliowej;
- Zakup i montaż lamp solarnych na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

Przykładowe zrealizowane działania w latach 2021- 2022 na terenie gminy Jelcz-Laskowice w celu ochrony przed hałasem

Na terenie gminy Jelcz-Laskowice na bieżąco realizowane są modernizacje nawierzchni dróg w celu zmniejszenia emisji hałasu drogowego.

Przykładowe zrealizowane działania w latach 2021- 2022 na terenie gminy Jelcz-Laskowice w celu prawidłowego gospodarowania wodami

- Corocznie odbywają się powiatowe ćwiczenia przeciwpowodziowe, których celem jest sprawdzenie skuteczności działania urządzeń przeciwpowodziowych. Na terenie gminy Jelcz-Laskowice sprawdzano skuteczność mobilnych zamknięć przeciwpowodziowych oraz agregatu pompowego;
- Rekultywacja zbiorników wodnych na terenie miasta i gminy Jelcz-Laskowice;
- Konserwacja rowów melioracyjnych w Grędzinie i Minkowicach Oławskich.

Przykładowe zrealizowane działania w latach 2021- 2022 na terenie gminy Jelcz-Laskowice w celu prowadzenia prawidłowej gospodarki wodno – ściekowej:

- Budowa kanalizacji sanitarnej w Minkowicach Oławskich;
- Budowa kanalizacji deszczowej na Osiedlu Europejskim w Jelczu-Laskowicach;
- Budowa kanalizacji burzowej na Osiedlu Europejskim.

Przykładowe zrealizowane działania w latach 2021- 2022 na terenie gminy Jelcz-Laskowice w celu prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami:

- Modernizacja PSZOK;
- Realizacja Programu usuwania wyrobów azbestowych.

7. Zidentyfikowane problemy środowiskowe na terenie gminy Jelcz-Laskowice

W poniższej tabeli przedstawiono największe problemy środowiskowe odnotowywane w ostatnich latach na terenie gminy Jelcz-Laskowice z podziałem na poszczególne komponenty.

Tabela 51. Najważniejsze problemy w ostatnich latach na terenie gminy Jelcz-Laskowice w zakresie poszczególnych komponentów środowiska.

Stan aktualny	Cel poprawy
Ochrona klimatu i jakości powietrza	
<ul style="list-style-type: none"> – Występowanie na terenie gminy systemów ogrzewania indywidualnego, w których wykorzystywane są niskiej jakości paliwa stałe, w tym odpady i/lub zaopatrzone w kotły o niskiej efektywności. – Występowanie licznych liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń (zakładów przemysłowych, dróg o dużym natężeniu ruchu). – Przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza w przypadku B(a)P w pyłe PM10 na terenie gminy Jelcz-Laskowice. – Przekroczenia poziomu docelowego dla B(a)P, pyłów zawieszonych PM10, PM2,5 oraz As w strefie dolnośląskiej. – Napływ zanieczyszczeń z obszaru Polski oraz Europy. – Niska efektywność energetyczna budynków mieszkaniowych i publicznych. – Ciągły wzrost liczby pojazdów. – Niski stopień zgazyfikowania gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> – Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej ekologicznym systemem (ciepło systemowe, gaz, OZE). – Rozbudowa oraz popularyzacja bardziej ekologicznych środków transportu. – Spadek wskaźnika motoryzacji poprzez rozwój transportu zbiorowego w tym w oparciu o system kolejowy oraz rozwój transportu rowerowego. – Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w ramach PMS. – Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z instalacji przemysłowych.
Zagrożenia hałasem	
<ul style="list-style-type: none"> – Nadmierny poziom hałasu drogowego. – Występowanie złego stanu wojewódzkich i powiatowych. – Rosnąca ilość pojazdów, zwiększająca natężenie ruchu drogowego. – Brak stref izolacyjnych, bezpośrednie sąsiedztwo zabudowy przemysłowej i mieszkaniowej. 	<ul style="list-style-type: none"> – Ograniczenie nadmiernych poziomów hałasu wzdłuż dróg i zakładów przemysłowych. – Poprawa przepustowości dróg, nawierzchni dróg. – Rozbudowa transportu rowerowego oraz ulepszanie transportu zbiorowego. – Ograniczenie poziomu hałasu na terenach chronionych.
Pola elektromagnetyczne	
<ul style="list-style-type: none"> – Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w pobliżu zabudowy mieszkaniowej. – Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych. 	<ul style="list-style-type: none"> – Utrzymanie promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowym niskim poziomie.
Gospodarowanie wodami	
<ul style="list-style-type: none"> – Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych. – Silne narażenie na suszę. – Narażenie na występowanie powodzi. – Zły stan JCWP, w obrębie których leży teren 	<ul style="list-style-type: none"> – Poprawa jakości wód powierzchniowych. – Utrzymanie jakości wód podziemnych na dotychczasowym poziomie. – Wsparcie dla projektów związanych ze zwiększaniem retencji w celu zapobiegania

Stan aktualny	Cel poprawy
gminy.	powstawaniu suszy. – Zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej.
Gospodarka wodno-ściekowa	
<ul style="list-style-type: none"> – Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej. – Możliwe nieewidencjonowanie wszystkich zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków. – Brak systemów kanalizacji deszczowej. 	<ul style="list-style-type: none"> – Budowa sieci kanalizacyjnej i podłączanie do sieci nowych odbiorców tam, gdzie jest to możliwe i ekonomicznie uzasadnione. – Systematyczne kontrole zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków. – Modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.
Gleby	
<ul style="list-style-type: none"> – Możliwe odprowadzanie przez mieszkańców nieoczyszczonych ścieków do gleby. 	<ul style="list-style-type: none"> – Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie prawidłowej działalności rolniczej. – Rekultywacja i zagospodarowanie terenów zdegradowanych i zdewastowanych. – Wapnowanie gleb.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
<ul style="list-style-type: none"> – Istniejące wyroby azbestowe. – Spalanie odpadów w domowych kotłach. – Nie wszyscy mieszkańcy zbierają selektywnie odpady. – Niechęć korzystania z PSZOK-ów przez mieszkańców. – Porzucanie odpadów przemysłowych i niebezpiecznych w miejscach do tego nie przeznaczonych. – Występowanie dzikich wysypisk. 	<ul style="list-style-type: none"> – Eliminacja nieprawidłowych zachowań związanych ze spalaniem odpadów w kotłach. – Usunięcie wyrobów azbestowych. – Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami. – Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych. – Identyfikacja i likwidacja wysypisk odpadów.
Zasoby geologiczne	
<ul style="list-style-type: none"> – Ingerencja w środowisko naturalne związana z eksploatacją surowców naturalnych. – Zmiany środowiska glebowego w okolicach miejsca wydobycia zasobów mineralnych. 	<ul style="list-style-type: none"> – Rekultywacja i zagospodarowanie gleb zdegradowanych.
Zasoby przyrodnicze	
<ul style="list-style-type: none"> – Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka. – Gatunki inwazyjne. 	<ul style="list-style-type: none"> – Identyfikacja i ochrona terenów cennych przyrodniczo. – Gospodarka przestrzenna uwzględniająca obszary cenne przyrodniczo. – Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców. – Utrzymanie lesistości gminy. – Likwidacja roślinności inwazyjnej.
Zagrożenia poważnymi awariami	
<ul style="list-style-type: none"> – Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych. 	<ul style="list-style-type: none"> – Minimalizacja skutków poważnych awarii i o znamionach poważnej awarii. – Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych. – Kontrole zakładów w celu zapobiegania poważnych awarii.

źródło: opracowanie własne

8. Najważniejsze sukcesy środowiskowe na terenie gminy Jelcz-Laskowice

W poniższej tabeli przedstawiono największe sukcesy środowiskowe odnotowywane w ostatnich latach na terenie gminy Jelcz-Laskowice z podziałem na poszczególne komponenty.

Tabela 52. Najważniejsze sukcesy środowiskowe w ostatnich latach na terenie gminy Jelcz-Laskowice w zakresie poszczególnych komponentów środowiska.

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
Ochrona klimatu i jakości powietrza		
<ul style="list-style-type: none"> – Szereg prowadzonych działań zmierzających do obniżenia zanieczyszczeń powietrza pochodzących z niskiej emisji, takie jak: zastąpienie ogrzewania węglowego bardziej ekologicznym systemem (np. ciepło systemowe, gaz, OZE) w budynkach, termomodernizacje budynków, modernizacje kotłowni opartych na spalaniu węgla. – Coraz większe zainteresowanie mieszkańców montażem instalacji odnawialnych źródeł energii. – Poprawa stanu nawierzchni dróg. – Rozbudowa dróg dla rowerów. – Rozbudowa sieci ciepłowniczej i gazowniczej. – Rozwój publicznego transportu. – Prowadzenie dodatkowego monitoringu jakości powietrza z wykorzystaniem Eko Patrolu GIG. 	<ul style="list-style-type: none"> – Wzrost liczby ekologicznych źródeł ciepła i energii, zwiększona efektywność energetyczna budynków mające wpływ na poprawę jakości powietrza. – Zwiększona świadomość społeczna w zakresie problemu zanieczyszczenia powietrza. – Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w ocenie dla ochrony zdrowia w strefie dolnośląskiej dla, SO₂, NO₂, C₆H₆, O₃, CO, Pb, Cd, Ni. – 52 zawarte umowy o dofinansowanie w ramach PP Czyste Powietrze na wymiany źródeł ciepła w 2022 r. – 39 dopłat z gminy na wymiany źródeł ciepła; – 12,1 km sieci ciepłowniczej; – 102 263 m sieci gazowniczej. – 9,0 km dróg dla rowerów. – 194 przystanki autobusowe. – 8,27 MW zainstalowanej mocy OZE słonecznej. 	<ul style="list-style-type: none"> – Kontynuacja wymiany źródeł ciepła, minimalizujących emisje zanieczyszczeń powietrza, w tym przede wszystkim eliminujących wykorzystanie węgla. – Rozwój oraz promocja odnawialnych źródeł energii oraz technologii do magazynowania energii. – Modernizacja źródeł wytwarzania ciepła sieciowego opartego na paliwach nisko lub zeroemisyjnych. – Dalsza termomodernizacja budynków. – Dalsze modernizacje sieci drogowej. – Zwiększanie dostępności komunikacji zbiorowej. – Budowa dróg dla rowerów. – Dalsze podłączanie budynków do sieci ciepłowniczej. – Kontynuacja działalności kontrolnej, edukacja ekologiczna. – Budowa sieci ciepłowniczej oraz gazowniczej.
Zagrożenia hałasem		
<ul style="list-style-type: none"> – Systematyczne prace związane z ograniczeniem nadmiernego hałasu – remonty, modernizacje, przebudowy dróg. – Monitoring hałasu drogowego i przemysłowego. 	<ul style="list-style-type: none"> – Modernizacja dróg wojewódzkich, powiatowych i krajowych, 	<ul style="list-style-type: none"> – Modernizacje sieci drogowej. – Montaż zabezpieczeń akustycznych. – Zwiększanie dostępności komunikacji zbiorowej. – Budowa dróg dla rowerów/piesznych i rowerów. – Wykorzystywanie technik i technologii ograniczania

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
		emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia.
Pola elektromagnetyczne		
<ul style="list-style-type: none"> – Stały monitoring poziomu pól elektromagnetycznych. – Stopniowo wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie zagrożenia PEM. 	<ul style="list-style-type: none"> – Brak przekroczeń poziomu promieniowania PEM na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> – Prawidłowa lokalizacja urządzeń emitujących PEM oraz stały monitoring poziomu promieniowania elektromagnetycznego.
Gospodarowanie wodami		
<ul style="list-style-type: none"> – Stały monitoring wód powierzchniowych i podziemnych. – Dofinansowanie do przedsięwzięć związanych z budową i rozbudową systemów małej retencji. – Realizacja inwestycji w dziedzinie infrastruktury przeciwpowodziowej. 	<ul style="list-style-type: none"> – Dobry stan chemiczny i ilościowy JCWPd, w obrębie których leży gmina. 	<ul style="list-style-type: none"> – Konserwacja urządzeń wodnych. – Budowy i rozbudowy zbiorników małej retencji. – Dalsza edukacja społeczeństwa dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów wodnych. – Dalsza realizacja inwestycji w dziedzinie infrastruktury przeciwpowodziowej.
Gospodarka wodno-ściekowa		
<ul style="list-style-type: none"> – Systematyczne prace związane z rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie gminy. – Budowa, rozbudowa i usprawnianie funkcjonowania oczyszczalni ścieków. – Budowa i rozbudowa ujęć wód oraz stacji uzdatniania wód. 	<ul style="list-style-type: none"> – 95,8% ludności korzystającej z sieci wodociągowej – 82,5% ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej 	<ul style="list-style-type: none"> – Dalszy rozwój i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej.
Gleby		
<ul style="list-style-type: none"> – Rekultywacje gleb. – Wapnowanie gleb zakwaszonych 	<ul style="list-style-type: none"> – Ok. 41,6% powierzchni stanowią użytki rolne. – Brak historycznych zanieczyszczeń ziemi, szkód w środowisku i osuwisk na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> – Dalsze rekultywacje gleb. – Dalsze wapnowanie gleb zakwaszonych.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów		
<ul style="list-style-type: none"> – Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych. – Rozbudowa PSZOK. 	<ul style="list-style-type: none"> – Funkcjonujący PSZOK w gminie. – Funkcjonujące punkty odbioru odpadów. – Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. 	<ul style="list-style-type: none"> – Racjonalna gospodarka odpadami. – Edukacja ekologiczna mieszkańców na temat prawidłowej gospodarki odpadami.
Zasoby geologiczne		
<ul style="list-style-type: none"> – Stosowanie najnowszych 	<ul style="list-style-type: none"> – Występowanie 	<ul style="list-style-type: none"> – Eksploatacja zasobów

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Uwarunkowania lub podjęte działania w przeszłości	Stan aktualny	Zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu
technologii w czasie eksploatacji zasobów naturalnych. – Systematycznie prowadzone kontrole w zakładach górniczych.	udokumentowanych złóż surowców na terenie gminy.	zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. – Dalsze kontrole zakładów górniczych.
Zasoby przyrodnicze		
– Systematyczne działania na rzecz ochrony zasobów przyrodniczych. – Nasadzenia drzew i krzewów.	– Występowanie obszarów Natura 2000. – Występowanie korytarzy ekologicznych.	– Dalsze utrzymanie terenów zieleni i terenów cennych przyrodniczo. – Utrzymanie lesistości gminy.
Zagrożenia poważnymi awariami		
– Systematyczne kontrole podmiotów korzystających ze środowiska. – Prowadzenie działalności inspekcyjnej podmiotów gospodarczych o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii. – Podejmowanie kroków w zakresie usuwania poważnych awarii oraz ich skutków.	– Udzielone dofinansowania dla OSP w gminie	– Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt ratowniczy. – Usuwanie skutków awarii. – Dalsze kontrole w ZZR.

źródło: opracowanie własne

9. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

9.1. Wyznaczone cele i zadania

W ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024-2027 z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r. wyznaczono następujące cele w zależności od obszaru interwencji. Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska;
- Możliwości finansowych;
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom krajowy i wojewódzki);
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie gminy).

Zadania wyznaczone w ramach kierunków interwencji zostały podzielone na:

- Zadania własne: są to zadania, których wykonawcą jest jednostka samorządu, dla której utworzony został dokument.
- Zadania monitorowane: zadania wyznaczone dla innych jednostek, organów oraz instytucji. Ich realizacja jest monitorowana przez jednostkę samorządu, dla której utworzony został dokument.

Realizacja przyjętych celów będzie odbywać się poprzez działania wyznaczone dla kierunków interwencji. Działania obejmują również zagadnienia mitygacji i adaptacji do zmian klimatu.

I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

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

II. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.

III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.

IV. GOSPODAROWANIE WODAMI

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

V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.

VI. ZASOBY GEOLOGICZNE

Zrównoważona gospodarka zasobami geologicznymi.

VII. GLEBY

Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.

VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój gminy.

IX. ZASOBY PRZYRODNICZE

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

X. ZAGROŻENIA POWAZNYMI AWARIAMI

Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

9.2. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Gminy Jelcz-Laskowice

Tabela 53. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Gminy Jelcz-Laskowice.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
I OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie dolnośląskiej GIOŚ	PM10, PM2,5 B(a)P As [2022 r.]	brak przekroczeń	OP.1. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach	OP.1.1. Opracowanie, aktualizacja i monitorowanie oraz realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe oraz Programu Ograniczania Niskiej Emisji.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice	brak środków finansowych
						monitorowane: zarządcy dróg, przedsiębiorstwa gazownicze, ciepłownicze		
						własne: Gmina Jelcz-Laskowice	brak środków finansowych	
						monitorowane: mieszkańcy, WFOŚiGW		
						własne: Gmina Jelcz-Laskowice	brak wystarczającej liczby etatów do przeprowadzania kontroli	
						monitorowane: Policja		
	Korzystający z sieci gazowej w % ogółu ludności [%] GUS	53,4 [2021 r.]	70,0	OP.1.4. Rozbudowa i modernizacja istniejącej sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej.	monitorowane: PSG Sp. z o.o., właściciele budynków	brak środków finansowych, brak opłacalności ekonomicznej		
	Połączenia sieci ciepłowniczej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.] ECO SA	36 [2022 r.]	45	OP.1.5. Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej, w tym poprzez podłączenie budynków indywidualnych do sieci ciepłowniczej.	monitorowane: ECO SA	brak środków finansowych		

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
I OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu					OP.1.6. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym w ciągach ulic	własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: zarządcy dróg	brak środków finansowych
						OP.1.7. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.	monitorowane: GIOŚ (RWMS)	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
					OP.2. Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska; wspieranie ekologicznych form transportu - budowa dróg dla rowerów	OP.2.1. Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę połączeń drogowych oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: przedsiębiorstwa komunikacyjne	brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
		Przystanki autobusowe [szt.] GUS	194 [2022 r.]	200		OP.2.2. Poprawa systemu komunikacji publicznej, w tym wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa i przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych, systemów Park&Ride..	własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: zarządcy dróg, zarządzający komunikacją publiczną	brak środków finansowych
		Długość dróg dla rowerów GUS [km]	9,0 [2022 r.]	15		OP.2.3. Budowa i modernizacja dróg dla rowerów oraz rozwój serwisu transportu rowerowego.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: zarządcy dróg	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
I OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu				OP.3. Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych jedno- i wielorodzinnych oraz użyteczności publicznej.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: zarządcy budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy	brak środków finansowych
					OP.4. Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych	OP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach zarządzanych przez Gminę Jelcz-Laskowice.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice	brak środków finansowych
						OP.4.2. Realizacja energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: zarządcy dróg	brak środków finansowych
					OP.5. Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii	OP.5.1. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						OP.5.2. Wykorzystanie odnawialnych niekonwencjonalnych źródeł energii, w tym budowa małych i mikroźródeł energii.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: mieszkańcy, przedsiębiorstwa, WFOŚiGW	brak środków finansowych
					Liczba instalacji elektrycznych słonecznych [szt.] TAURON Dystrybucja S.A.	1 020 [2023 r.]	1 300	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
					OP.6. Edukacja ekologiczna	OP.6.1. Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony powietrza oraz upowszechnienie informacji w zakresie zmian klimatu oraz metod zapobiegania i ograniczania ich skutków. Promocja i propagowanie działań zmierzających do wykorzystywania odnawialnych źródeł energii.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: Powiat Oławski, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa, brak wystarczającej liczby etatów do prowadzenia działań edukacyjnych
II ZAGROŻENIA HAŁASEM	Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego	Długość dróg powiatowych o złym stanie technicznym PZD [km]	5,881 [2023 r.]	0,00	ZH.1. Ochrona przed hałasem	ZH.1.1. Kontrolowanie dopuszczalnych norm emisji hałasu z obiektów działalności gospodarczej oraz ciągów komunikacyjnych.	monitorowane: GIOŚ (RWMŚ)	brak punktów pomiarowych, wyznaczonych na terenie gminy
						ZH.1.2. Uspokojenie ruchu drogowego poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: zarządcy dróg	brak środków finansowych
						ZH.1.3. Stosowanie rozwiązań technicznych w zakładach przemysłowych lub usługowych, minimalizujące emitowany poziom hałasu.	monitorowane: przedsiębiorstwa	brak środków finansowych
					ZH.2. Zmniejszenie hałasu	ZH.2.1. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg gminnych.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice	brak środków finansowych
						ZH.2.2. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg powiatowych	monitorowane: Powiatowy Zarząd Drogowy w Oławie	brak środków finansowych
						ZH.2.3. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg wojewódzkich.	monitorowane: DSDiK	brak środków finansowych
						ZH.2.4. Bieżące utrzymanie dróg na terenie gminy.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
II ZAGROŻENIA HAŁASEM	Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego					ZH.2.5. Wprowadzenie do MPZP zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeń hałasem.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice	brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
					ZH.3. Edukacja ekologiczna	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: Powiat Oławski, placówki oświatowe, zarządcy dróg, organizacje pozarządowe	brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa
III POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne [os.] GIOŚ	0 [2022 r.]	0	PEM.1. Ograniczenie niekorzystnego oddziaływania pól elektromagnetycznych	PEM.1.1. Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych.	monitorowane: GIOŚ (RWMŚ)	brak objęcia terenu gminy punktami monitoringu PEM
						PEM.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed PEM.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						PEM.1.3. Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne w tym zgłoszenia instalacji.	monitorowane: Powiat Oławski	nieewidencjonowanie nowych źródeł wytwarzających PEM
						PEM.1.4. Właściwa lokalizacja, modernizacja i poprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM.	monitorowane: TAURON DYSTRYBUCJA S.A oddział we Wrocławiu, przedsiębiorstwa	niepoprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM
					PEM.2. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	PEM.2.1. Przebudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną.	monitorowane: TAURON DYSTRYBUCJA S.A oddział we Wrocławiu	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
IV GOSPODAROWANIE WODAMI	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią				GW.1. Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego, minimalizacja ryzyka powodziowego	GW.1.1. Budowa, rozbudowa, modernizacja obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej.	monitorowane: PGW WP, zarządy zlewni	brak środków finansowych
						GW.1.2. Utrzymanie, konserwacja cieków wodnych i urządzeń wodnych, rowów melioracyjnych oraz zapewnienie prawidłowego przepływu wód.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice	brak środków finansowych
							monitorowane: PGW WP, zarządy zlewni, właściciele nieruchomości	
						GW.1.3. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami..	własne: Gmina Jelcz-Laskowice	brak środków finansowych
						GW.1.4. Uporządkowanie gospodarki wodami opadowymi.	monitorowane: ZGK Sp. z o.o.	brak środków finansowych
					GW.2. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ochrona zasobów wody poprzez zwiększenie retencji	GW.2.1. Realizacja zadań wynikających z Planu przeciwdziałania skutkom suszy (m.in. tworzenie mechanizmów realizacji i finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy, skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dostępnych zasobów wodnych, koordynacja działań powiązanych z suszą).	własne: Gmina Jelcz-Laskowice	brak środków finansowych
						monitorowane: PGW WP, DODR, PGL LP		
						GW.2.2. Budowa i rozwój małej retencji i mikroretencji, w tym realizacja programów dotacyjnych.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice	brak zainteresowania społecznego
			GW.2.3. Budowa i rozwój błękitnej i zielonej infrastruktury uwzględniającej mikroretencję	monitorowane: WFOŚiGW we Wrocławiu, PGW WP, mieszkańcy, PGL LP				
					własne: Gmina Jelcz-Laskowice	brak środków finansowych		

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
IV GOSPODAROWANIE WODAMI	Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią				GW.2. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ochrona zasobów wody poprzez zwiększenie retencji		monitorowane: PGW WP	
						GW.2.4. Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody.	monitorowane: przedsiębiorstwa	brak środków finansowych
						GW.2.5. Ograniczenie zużycia wody (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki”, recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody).	monitorowane: przedsiębiorstwa, rolnicy, mieszkańcy	brak środków finansowych
					GW.3. Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych	GW.3.1. Wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, ograniczenie do minimum negatywnego oddziaływania rolnictwa na wody.	monitorowane: rolnicy, ARIMR, DODR	opór społeczny, brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
		Dobry stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych GIOŚ [%]	100 [2019 r.]	bieżący monitoring		GW.3.2. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu.	monitorowane: GIOŚ (RWMS)	brak wykwalifikowanej kadry, brak środków finansowych
					GW.4. Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych	GW.4.1. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód oraz na usługę wodną warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.	monitorowane: WIOŚ, PGW WP	brak wykwalifikowanej kadry, brak środków finansowych
			GW.4.2. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice		brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry		

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka	
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian					
					GW.5. Edukacja ekologiczna	GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji gminy przed powodzią i suszą.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: Powiat Oławski, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry, brak zainteresowania społecznego	
V GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej [km] ZGK Sp. z o.o.	206,8 [2022 r.]	215,0	GWS.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki	GWS.1.1. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody.	monitorowane: ZGK Sp. z o.o.	brak środków finansowych	
		Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku [hm ³] GUS	1,6 [2022 r.]	1,2		GWS.1.2. Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów wodociągowych.	monitorowane: ZGK Sp. z o.o.	brak środków finansowych	
		Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km] ZGK Sp. z o.o.	176,0 [2022 r.]	200	GWS.2. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GWS.2.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków).	własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: WIOŚ, PGW WP, ZGK Sp. z o.o.	brak środków finansowych	
		Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania odprowadzone do wód lub do ziemi w ciągu roku [dam ³] GUS	1 110,0 [2022 r.]	800,0			GWS.3.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej.	monitorowane: ZGK Sp. z o.o.	brak środków finansowych
		Wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM [os.] GUS	33 500 [2022 r.]	40 000	GWS.3.2. Budowa, rozbudowa oraz modernizacja oczyszczalni ścieków.	GWS.4.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków.	monitorowane: ZGK Sp. z o.o.	brak środków finansowych	
		Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.] GUS	1 091 [2022 r.]	bieżący monitoring			własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: Powiat Oławski, ZGK Sp. z o.o., organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry, brak zainteresowania społecznego	
		Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] GUS	90 [2022 r.]	bieżący monitoring					

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
VI ZASOBY GEOLOGICZNE	Zrównowazona gospodarka zasobami geologicznymi	Wydobycie surowców mineralnych [tys. t PIG-PIB	30 [2022 r.]	bieżący monitoring	ZG.1. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko, związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych	ZG.1.1. Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin ze złóż.	monitorowane: OUG	opór społeczny, brak wykwalifikowanej kadry
						ZG.1.2. Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż.	monitorowane: Powiat Oławski, OUG, Urząd Marszałkowski	brak wykwalifikowanej kadry
						ZG.1.3. Ujawnianie złóż kopalin w celu ich ochrony w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						ZG.1.4. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych.	monitorowane: zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa, Powiat Oławski, władający powierzchnią ziemi lub inni sprawcy zanieczyszczenia	brak środków finansowych
VII GLEBY	Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu	Powierzchnia gruntów: a. tereny leśne b. nieużytki c. grunty orne d. łąki trwałe e. pastwiska trwałe łączna powierzchnia użytków rolnych [ha] Starostwo Powiatowe w Oławie	5 601,4248 105,7706 6 887,7921 1 828,3957 331,1868 9 609,6804 [2023 r.]	bieżący monitoring	GL.1. Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	GL.1.1. Monitoring jakości gleb.	monitorowane: IUNG w Puławach, GIOŚ, OSChR	brak wykwalifikowanej kadry, brak środków finansowych
						GL.1.2. Promocja i realizacja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych, rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
						GL.1.3. Wapnowanie gleb zakwaszonych.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: przedsiębiorcy, właściciele terenu	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
						GL.1.4. Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
					GL.2. Edukacja ekologiczna	GL.2.1. Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia.	monitorowane: Powiat Oławski, DODR, ARMiR	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
						GL.2.2. Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych.	monitorowane: Powiat Oławski, DODR, ARMiR	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
VIII GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój gminy	Masa wytworzonych odpadów komunalnych [Mg] ASGOK	12 558,571 7 [2022 r.]	10 000,000 0	GO.1. Racjonalna gospodarka odpadami	GO.1.1. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	brak środków finansowych
						GO.1.2. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych zezwoleń na zbieranie, przetwarzanie oraz pozwoleń na wytwarzanie odpadów.	monitorowane: Powiat Oławski, Marszałek Województwa, WIOŚ	brak wykwalifikowanej kadry
						GO.1.3. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gmin i regulaminu utrzymania czystości i porządku.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice	brak wykwalifikowanej kadry
		Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych [%]	33,1815 [2022 r.]	60		GO.1.4. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice	nieosiągnięcie wymaganego stopnia redukcji
						GO.1.5. Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWD i WIOŚ.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice	brak wykwalifikowanej kadry

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
VIII GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój gminy	Ilość azbestu pozostałego do unieszkodliwienia [kg] <i>Baza Azbestowa</i>	870 441 [2023 r.]	500 000	GO.1. Racjonalna gospodarka odpadami	GO.1.6. Realizacja zadań wynikających z Programów usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Jelcz-Laskowice.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: mieszkańcy, WFOŚiGW	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego
		Dzikię wysypiska odpadów zinwentaryzowane w ciągu roku [szt.] <i>UMiG Jelcz-Laskowice</i>	17 [2022 r.]	bieżący monitoring		GO.1.7. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: PGL LP, PGW WP	brak środków finansowych
						GO.1.8. Modernizacja i budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice	brak środków finansowych
					GO.2. Edukacja ekologiczna	GO.2.1. Działania ukierunkowane na promocję, współpracę, wymianę doświadczeń i edukację w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym	własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: Powiat Oławski, placówki oświatowe, przedsiębiorstwa odbierające odpady	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
						GO.2.2. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: Powiat Oławski, placówki oświatowe, przedsiębiorstwa odbierające odpady	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
						GO.2.3. Działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności	własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: organizacje pozarządowe	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
IX ZASOBY PRZYRODNICZE	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu	Obszary prawnie chronione [ha] GUS	59,56 [2022 r.]	bieżący monitoring	ZP.1. Ochrona krajobrazu, różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów oraz uwzględnianie potrzeb ochrony przyrody i krajobrazu w planowaniu przestrzennym	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: RDOŚ	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						ZP.1.2. Monitoring obszarów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków.	monitorowane: RDOŚ	brak środków finansowych
						ZP.1.3. Ochrona gatunków zwierząt i roślin, w tym ochrona gatunków zagrożonych.	monitorowane: RP, Nadleśnictwo Oława, RDOŚ, GDOŚ	brak środków finansowych
						ZP.1.4. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice	brak środków finansowych
		Liczba pomników przyrody [szt.] CRFOP]	19 [2023 r.]	bieżący monitoring		ZP.1.5. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice	brak środków finansowych
						ZP.1.6. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych gatunków obcych.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: PGL LP, PGW WP	brak środków finansowych
						ZP.1.7. Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych oraz ograniczenie przeznaczenia terenów zieleni pod zabudowę, odpowiednie ich kształtowanie i rewitalizacja.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						ZP.1.8. Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: zarządcy dróg	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
IX ZASOBY PRZYRODNICZE	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu					ZP.1.9. Opieka nad dzikimi zwierzętami.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice	brak środków finansowych
		Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej [ha] GUS	65,54 [2021 r.]	68,0		ZP.1.10. Utrzymanie zieleni na terenie gminy.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice	brak środków finansowych
					ZP.2. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych i zwiększenie lesistości	ZP.2.1. Realizacja zapisów Planu Urządzenia Lasu, prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej.	monitorowane: Nadleśnictwo Oława	brak środków finansowych
		Lesistość [%] GUS	32,1 [2022 r.]	33,0		ZP.2.2. Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: PGL LP	-
		Powierzchnia lasów [ha] GUS	5 377,74 [2022 r.]	5 450,00		ZP.2.3. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci), inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu.	monitorowane: PGL LP, Nadleśnictwo Oława, Straż Pożarna, właściciele lasów	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
		Grunty zadrzewione i zakrzewione [ha] Starostwo Powiatowe w Oławie	67,3364 [2023 r.]	70,00		ZP.2.4. Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu dla lasów prywatnych.	monitorowane: Powiat Oławski	brak środków finansowych
						ZP.2.5. Ograniczenie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: RDLP	nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną
						ZP.2.6. Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej.	monitorowane: właściciele gruntów, Nadleśnictwo Oława	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny *	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa	Tendencja zmian				
					ZP.3. Edukacja ekologiczna	ZP.3.1. Programy ekologiczne realizowane przez placówki oświatowe (organizowanie wycieczek, pikników konkursów, prelekcji o tematyce ekologicznej, akcji ekologicznych).	własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: Powiat Oławski, PGL LP, Nadleśnictwo Oława, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych
X ZAGROŻENIA POWAZNYMI AWARIAMI	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	Liczba zakładów ZZR i ZDR funkcjonujących na terenie gminy Jelcz-Laskowice [szt.] WIOŚ	1 [2023 r.]	bieżący monitoring	ZPA.1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii).	monitorowane: WIOŚ, przedsiębiorstwa, Straż Pożarna, Policja	brak środków finansowych
						ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: Powiat Oławski, WIOŚ, PWIS, WFOŚiGW	brak środków finansowych
						ZPA.1.3. Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku.	monitorowane: sprawcy awarii, PSP, RDOŚ	brak środków finansowych
						ZPA.1.4. Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych.	monitorowane: Inspekcja Transportu Drogowego	brak wykwalifikowanej kadry
		Liczba poważnych awarii [szt.] WIOŚ	0 [2021-2022]	0	ZPA.2. Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	ZPA.2.1. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.	własne: Gmina Jelcz-Laskowice monitorowane: służby interwencyjne, WIOŚ we Wrocławiu, policja, PSP, placówki oświatowe	brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych

* Należy wskazać, czy zadanie należy do zadań własnych samorządu (zadania finansowane w całości lub w części ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji gminy) bądź czy jest zadaniem monitorowanym (zadania, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych – będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla krajowego (centralnego), bądź instytucji działających na terenie gminy, lecz podlegających bezpośrednio organom centralnym)
źródło: *Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029, Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oławskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024*, opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od Urzędów, Instytucji i przedsiębiorstw, Wieloletnia Prognoza Finansowa

9.3. Harmonogram realizacji zadań własnych Gminy Jelcz-Laskowice wraz z ich finansowaniem

Tabela 54. Harmonogram realizacji zadań własnych Gminy Jelcz-Laskowice wraz z ich finansowaniem.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2030	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OP.1.1. Opracowanie, aktualizacja i monitorowanie oraz realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe oraz Programu Ograniczania Niskiej Emisji.	Gmina Jelcz-Laskowice	kosztorysy zgodne z kosztorysami zawartymi w ww. programach					środki własne, środki UE, budżet mieszkańców, środki krajowe
	OP.1.2. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych, w tym realizacja Programu „Czyste Powietrze”.		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, środki UE, budżet mieszkańców, środki krajowe
	OP.1.3. Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych.		działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne
	OP.1.6. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym w ciągach ulic		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne
	OP.2.1. Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę połączeń drogowych oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach.		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne
	OP.2.2. Poprawa systemu komunikacji publicznej, w tym wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa i przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych, systemów Park&Ride.		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, budżet przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, fundusze krajowe oraz UE
	OP.2.3. Budowa i modernizacja dróg dla rowerów oraz rozwój serwisu transportu rowerowego.		321,5	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów				środki własne, fundusze krajowe oraz UE
	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych jedno- i wielorodzinnych oraz użyteczności publicznej.		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, budżet mieszkańców, fundusze krajowe oraz UE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2030	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach zarządzanych przez Gminę Jelcz-Laskowice.		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, fundusze krajowe oraz UE
	OP.4.2. Realizacja energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych.		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					fundusze krajowe oraz UE
	OP.5.1. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE.		działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne
	OP.5.2. Wykorzystanie odnawialnych niekonwencjonalnych źródeł energii, w tym budowa małych i mikroźródeł energii.		150	150	350	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów		środki własne, fundusze krajowe oraz UE
	OP.6.1. Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony powietrza oraz upowszechnienie informacji w zakresie zmian klimatu oraz metod zapobiegania i ograniczania ich skutków. Promocja i propagowanie działań zmierzających do wykorzystywania odnawialnych źródeł energii.		działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne, fundusze krajowe oraz UE
ZAGROŻENIA HAŁASEM	ZH.1.2. Uspokojenie ruchu drogowego poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości.	Gmina Jelcz-Laskowice	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne
	ZH.2.1. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg gminnych.		8 057	500	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów			środki własne, fundusze krajowe oraz UE
	ZH.2.4. Bieżące utrzymanie dróg na terenie gminy.		działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne
	ZH.2.5. Stosowanie rozwiązań technicznych w zakładach przemysłowych lub usługowych, minimalizujące emitowany poziom hałasu.		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, przedsiębiorstw, fundusze krajowe oraz UE
	ZH.2.6. Wprowadzenie do MPZP zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeń hałasem.		działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne
	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego.		działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne, fundusze krajowe oraz UE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2030	
POLA ELEKTRO-MAGNETYCZNE	PEM.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed PEM.	Gmina Jelcz-Laskowice	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne
GOSPODAROWANIE WODAMI	GW.1.2. Utrzymanie, konserwacja cieków wodnych i urządzeń wodnych, rowów melioracyjnych oraz zapewnienie prawidłowego przepływu wód..	Gmina Jelcz-Laskowice	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, fundusze krajowe oraz UE
	GW.1.3. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych zagrożenia powodziowego oraz terenów zagrożonych podtopieniami.		działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne
	GW.2.1. Realizacja zadań wynikających z Planu przeciwdziałania skutkom suszy (m.in. tworzenie mechanizmów realizacji i finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy, skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dostępnych zasobów wodnych, koordynacja działań powiązanych z suszą).		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, fundusze krajowe oraz UE
	GW.2.2. Budowa i rozwój małej retencji i mikroretencji, w tym realizacja programów dotacyjnych.		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, fundusze krajowe oraz UE
	GW.2.3. Budowa i rozwój błękitnej i zielonej infrastruktury uwzględniającej mikroretencję		900	1 500	1 200	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów		środki własne, fundusze krajowe oraz UE
	GW.4.2. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.		działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne
	GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji gminy przed powodzią i suszą.		działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne, fundusze krajowe oraz UE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2030	
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	GWS.2.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków).	Gmina Jelcz-Laskowice	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne
	GWS.4.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków.		działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne, fundusze krajowe oraz UE
ZASOBY GEOLOGICZNE	ZG.1.3. Ujawnianie złóż kopalin w celu ich ochrony w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	Gmina Jelcz-Laskowice	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne
GLEBY	GL.1.2. Promocja i realizacja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych, rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju.	Gmina Jelcz-Laskowice	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne, fundusze krajowe oraz UE
	GL.1.3. Wapnowanie gleb zakwaszonych.		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, fundusze krajowe
	GL.1.4. Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową.		działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	GO.1.1. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy.		943,1	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów				środki własne
	GO.1.3. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gmin i regulaminu utrzymania czystości i porządku.	Gmina Jelcz-Laskowice	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne
	GO.1.4. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2030	
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	GO.1.5. Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWD i WIOŚ.		działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne
	GO.1.6. Realizacja zadań wynikających z Programów usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Jelcz-Laskowice.		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, WFOŚiGW
	GO.1.7. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów.		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne
	GO.1.8. Modernizacja i budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, fundusze krajowe oraz UE
	GO.2.1. Działania ukierunkowane na promocję, współpracę, wymianę doświadczeń i edukację w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym		działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne, fundusze krajowe oraz UE
	GO.2.2. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów.		działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne, fundusze krajowe oraz UE
	GO.2.3. Działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności.		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, fundusze krajowe oraz UE
ZASOBY PRZYROD-NICZE	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych.		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne
	ZP.1.4. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów.		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne
	ZP.1.5. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody.		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne
	ZP.1.6. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych gatunków obcych.	Gmina Jelcz-Laskowice	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2030	
ZASOBY PRZYROD-NICZE	ZP.1.7. Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych oraz ograniczenie przeznaczenia terenów zieleni pod zabudowę, odpowiednie ich kształtowanie i rewitalizacja.	Gmina Jelcz-Laskowice	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne
	ZP.1.8. Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych.		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne
	ZP.1.9. Opieka nad dzikimi zwierzętami.		działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne
	ZP.1.10. Utrzymanie zieleni na terenie gminy.		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne
	ZP.2.2. Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem.		działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne
	ZP.2.5. Ograniczenie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne
	ZP.3.1. Programy ekologiczne realizowane przez placówki oświatowe (organizowanie wycieczek, pikników konkursów, prelekcji o tematyce ekologicznej, akcji ekologicznych).		działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					środki własne, fundusze krajowe oraz UE
ZAGROŻENIA OWAZNYMI AWARIAMI	ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom.	Gmina Jelcz-Laskowice	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, fundusze krajowe oraz UE
	ZPA.2.1. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.		brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki własne, fundusze krajowe oraz UE

źródło: opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od Urzędów, Instytucji i przedsiębiorstw, opracowanie własne na podstawie Wieloletniej Prognozy Finansowej

9.4. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Tabela 55. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2030	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OP.1.1. Opracowanie, aktualizacja i monitorowanie oraz realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe oraz Programu Ograniczania Niskiej Emisji.	zarządcy dróg, przedsiębiorstwa gazownicze, ciepłownicze	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet podmiotów wyznaczonych w planie m.in.: zarządcy dróg, przedsiębiorstwa gazownicze, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	OP.1.2. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych, w tym realizacja Programu „Czyste Powietrze”.	mieszkańcy, WFOŚiGW	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet własny mieszkańców, WFOŚiGW
	OP.1.3. Kontrola przestrzegania zakazu spalania odpadów w piecach domowych.	Policja	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet gminy, budżet Policji
	OP.1.4. Rozbudowa i modernizacja istniejącej sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej.	PSG Sp. z o.o., właściciele budynków	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet PSG Sp. z o.o., budżet właścicieli budynków
	OP.1.5. Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej, w tym poprzez podłączenie budynków indywidualnych do sieci ciepłowniczej.	ECO SA	7 468,52			b.d.		budżet ECO SA, środki krajowe i UE
	OP.1.6. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym w ciągach ulic	zarządcy dróg	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet zarządców dróg
	OP.1.7. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.	GIOŚ (RWMS)	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet GIOŚ (RWMS)
	OP.2.1. Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę połączeń drogowych oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach.	przedsiębiorstwa komunikacyjne	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet przedsiębiorstw komunikacyjnych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2030	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	OP.2.2. Poprawa systemu komunikacji publicznej, w tym wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa i przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych, systemów Park&Ride.	zarządcy dróg, zarządzający komunikacją publiczną	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet zarządców dróg, budżet przedsiębiorstw komunikacyjnych
	OP.2.3. Budowa i modernizacja dróg dla rowerów oraz rozwój serwisu transportu rowerowego.	zarządcy dróg	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet zarządców dróg
	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych jedno- i wielorodzinnych oraz użyteczności publicznej.	zarządcy budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet zarządców budynków, spółdzielni i wspólnot mieszkaniowej, budżet mieszkańców, środki krajowe, środki UE
	OP.4.2. Realizacja energooszczędnych systemów oświetlenia dróg publicznych.	zarządcy dróg	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet zarządców dróg
	OP.5.2. Wykorzystanie odnawialnych niekonwencjonalnych źródeł energii, w tym budowa małych i mikroźródeł energii.	mieszkańcy, przedsiębiorstwa, WFOŚiGW	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet mieszkańców, budżet przedsiębiorstw, WFOŚiGW
	OP.6.1. Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony powietrza oraz upowszechnienie informacji w zakresie zmian klimatu oraz metod zapobiegania i ograniczania ich skutków. Promocja i propagowanie działań zmierzających do wykorzystywania odnawialnych źródeł energii.	Powiat Oławski, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet Powiatu, budżet placówek oświatowych, budżet zarządców dróg, budżet organizacji pozarządowych, środki krajowe, środki UE
ZAGROŻENIA HAŁASEM	ZH.1.1. Kontrolowanie dopuszczalnych norm emisji hałasu z obiektów działalności gospodarczej oraz ciągów komunikacyjnych.	GIOŚ (RWMS)	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet GIOŚ (RWMS)
	ZH.1.2. Uspokojenie ruchu drogowego poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości.	zarządcy dróg	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet zarządców dróg, środki krajowe i UE
	ZH.1.3. Stosowanie rozwiązań technicznych w zakładach przemysłowych lub usługowych, minimalizujące emitowany poziom hałasu.	przedsiębiorstwa	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet przedsiębiorstw, fundusze krajowe oraz UE
	ZH.2.2. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg powiatowych.	Powiatowy Zarząd Drogowy w Oławie	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet PZD, środki krajowe i UE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2030	
	ZH.2.3. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg wojewódzkich.	DSDiK	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					środki DSDK, fundusze krajowe oraz UE
	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego.	Powiat Oławski, placówki oświatowe, zarządcy dróg, organizacje pozarządowe	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet Powiatu, budżet placówek oświatowych, budżet zarządców dróg, budżet organizacji pozarządowych, NFOŚiGW, WFOŚiGW
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	PEM.1.1. Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych.	GIOŚ (RWMŚ)	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet GIOŚ (RWMŚ)
	PEM.1.3. Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne w tym zgłoszenia instalacji.	Powiat Oławski	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet Powiatu
	PEM.1.4. Właściwa lokalizacja, modernizacja i poprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM.	TAURON DYSTRYBUCJA S.A oddział we Wrocławiu, przedsiębiorstwa	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet TAURON DYSTRYBUCJA S.A oddział we Wrocławiu, budżet przedsiębiorstw
	PEM.2.1. Przebudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną.	TAURON DYSTRYBUCJA S.A oddział we Wrocławiu	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet TAURON DYSTRYBUCJA S.A oddział we Wrocławiu
GOSPODAROWANIE WODAMI	GW.1.1. Budowa, rozbudowa, modernizacja obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej.	PGW WP, zarządy zlewni	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet własny PGW WP, zarządów zlewni, środki krajowe i UE
	GW.1.2. Utrzymanie, konserwacja cieków wodnych i urządzeń wodnych, rowów melioracyjnych oraz zapewnienie prawidłowego przepływu wód.	PGW WP, zarządy zlewni, właściciele nieruchomości	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet własny PGW WP, zarządów zlewni, budżet właścicieli nieruchomości
	GW.1.4. Uporządkowanie gospodarki wodami opadowymi	monitorowane: ZGK Sp. z o.o.	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					Budżet własny ZGK Sp. z o.o., środki krajowe i UE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2030	
GOSPODAROWANIE WODAMI	GW.2.1. Realizacja zadań wynikających z Planu przeciwdziałania skutkom suszy (m.in. tworzenie mechanizmów realizacji i finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy, skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dostępnych zasobów wodnych, koordynacja działań powiązanych z suszą).	PGW WP, DODR, PGL LP	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet własny PGW WP, DODR, PGL LP, środki krajowe i UE
	GW.2.2. Budowa i rozwój małej retencji i mikroretencji, w tym realizacja programów dotacyjnych.	WFOŚiGW we Wrocławiu, PGW WP, mieszkańcy, PGL LP	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet mieszkańców, budżet WFOŚiGW, PGW WP, PGL LP
	GW.2.3. Budowa i rozwój błękitnej i zielonej infrastruktury uwzględniającej mikroretencję	PGW WP	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet PGW WP
	GW.2.4. Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody.	przedsiębiorstwa	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet przedsiębiorstw
	GW.2.5. Ograniczenie zużycia wody (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki”, recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody).	przedsiębiorstwa, rolnicy, mieszkańcy	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet przedsiębiorstw, mieszkańców i rolników
	GW.3.1. Wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, ograniczenie do minimum negatywnego oddziaływania rolnictwa na wody.	rolnicy, ARiMR, DODR	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet rolników, ARiMR, DODR
	GW.3.2. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu.	GIOŚ (RWMS)	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet GIOŚ (RWMS)
	GW.4.1. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód oraz na usługę wodną warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.	WIOŚ, PGW WP	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet WIOŚ, budżet PGW WP

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2030	
	GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji gminy przed powodzią i suszą.	Powiat Oławski, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet Powiatu, budżet organizacji pozarządowych, budżet placówek oświatowych
GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA	GWS.1.1. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody.	ZGK Sp. z o.o.	3 100	b.d.				budżet własny ZGK Sp. z o.o., środki krajowe i UE
	GWS.1.2. Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów wodociągowych.	ZGK Sp. z o.o.	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet własny ZGK Sp. z o.o., środki krajowe i UE
	GWS.2.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków).	WIOŚ, PGW WP, ZGK Sp. z o.o.	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet własny ZGK Sp. z o.o., PGW WP, WIOŚ
	GWS.3.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej.	ZGK Sp. z o.o.	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet własny ZGK Sp. z o.o., środki krajowe i UE
	GWS.3.2. Budowa, rozbudowa oraz modernizacja oczyszczalni ścieków.	ZGK Sp. z o.o.	28 000		b.d.			budżet własny ZGK Sp. z o.o., środki krajowe i UE
	GWS.4.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków.	Powiat Oławski, ZGK Sp. z o.o., organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet Powiatu, budżet organizacji pozarządowych, budżet placówek oświatowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2030	
ZASOBY GEOLOGICZNE	ZG.1.1. Zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin ze złóż.	OUG	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet OUG
	ZG.1.2. Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż.	Powiat Oławski, OUG, Urząd Marszałkowski	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet OUG, budżet Powiatu, budżet Urzędu Marszałkowskiego
	ZG.1.4. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych.	zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa, Powiat Oławski, władający powierzchnią ziemi lub inni sprawcy zanieczyszczenia	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet zakładów wydobywczych, budżet przedsiębiorstw, powiatu, władających powierzchnią ziemi, sprawców zanieczyszczeń
GLEBY	GL.1.1. Monitoring jakości gleb.	IUNG w Puławach, GIOŚ, OSChR	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet własny IUNG, budżet GIOŚ, budżet OSChR
	GL.1.2. Promocja i realizacja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych, rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju.	DODR, ARiMR, właściciele gruntów	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet DODR, budżet ARiMR, budżet właścicieli gruntów
	GL.1.3. Wapnowanie gleb zakwaszonych.	przedsiębiorcy, właściciele terenu	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					Budżet przedsiębiorstw, właścicieli terenów, WFOŚiGW
	GL.2.1. Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia.	Powiat Oławski, DODR, ARMiR	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet Powiatu, budżet DODR, budżet ARMiR
	GL.2.2. Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych.	Powiat Oławski, DODR, ARMiR	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet Powiatu, budżet DODR, budżet ARMiR

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2030	
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWIANIU ODPADÓW	GO.1.1. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy.	przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					Budżet przedsiębiorstw odbierających odpady komunalne
	GO.1.2. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych zezwoleń na zbieranie, przetwarzanie oraz pozwoleń na wytwarzanie odpadów.	Powiat Oławski, Marszałek Województwa, WIOŚ	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet Powiatu, budżet Marszałka Województwa, budżet WIOŚ
	GO.1.6. Realizacja zadań wynikających z Programów usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Jelcz-Laskowice.	mieszkańcy, WFOŚiGW	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet mieszkańców, budżet WFOŚiGW
	GO.1.7. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów.	PGL LP, PGW WP	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet PGL LP, budżet PGW WP
	GO.2.1. Działania ukierunkowane na promocję, współpracę, wymianę doświadczeń i edukację w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym	Powiat Oławski, placówki oświatowe, przedsiębiorstwa odbierające odpady	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet Powiatu, budżet placówek oświatowych, budżet przedsiębiorstw odbierających odpady komunalne
	GO.2.2. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów.	Powiat Oławski, placówki oświatowe, przedsiębiorstwa odbierające odpady	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet Powiatu, budżet placówek oświatowych, budżet przedsiębiorstw odbierających odpady komunalne
	GO.2.3. Działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności	organizacje pozarządowe	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet organizacji pozarządowych
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych.	RDOŚ	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet RDOŚ
	ZP.1.2. Monitoring obszarów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków.	RDOŚ	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet RDOŚ
	ZP.1.3. Ochrona gatunków zwierząt i roślin, w tym ochrona gatunków zagrożonych	RP, Nadleśnictwo Oława, RDOŚ, GDOŚ	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet RP, Nadleśnictwa Oława, RDOŚ, GDOŚ
	ZP.1.6. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych gatunków obcych.	PGL LP, PGW WP	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet PGL LP, budżet PGW WP

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2030	
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZP.1.8. Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych.	zarządcy dróg	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet zarządców dróg
	ZP.2.1. Realizacja zapisów Planu Urządzenia Lasu, prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej.	Nadleśnictwo Oława	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet Nadleśnictwa Oława
	ZP.2.2. Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem.	PGL LP	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet PGL LP
	ZP.2.3. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci), inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu.	PGL LP, Nadleśnictwo Oława, Straż Pożarna, właściciele lasów	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet PGL LP, Nadleśnictwa Oława, Straży Pożarnej, właściciele lasów
	ZP.2.4. Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu dla lasów prywatnych.	Powiat Oławski	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet Powiatu
	ZP.2.5. Ograniczenie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.	RDLP	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet RDLP
	ZP.2.6. Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej.	właściciele gruntów, Nadleśnictwo Oława	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet właściciele gruntów, budżet Nadleśnictwa Oława
	ZP.3.1. Programy ekologiczne realizowane przez placówki oświatowe (organizowanie wycieczek, pikników konkursów, prelekcji o tematyce ekologicznej, akcji ekologicznych).	Powiat Oławski, PGL LP, Nadleśnictwo Oława, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet Powiatu, PGL LP, Nadleśnictwa Oława, budżet placówek oświatowych, organizacji pozarządowych
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii).	WIOŚ, przedsiębiorstwa, Straż Pożarna, Policja	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet własny WIOŚ, przedsiębiorstw, Straży Pożarnej, Policji
	ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom.	Powiat Oławski, WIOŚ, PWIS, WFOŚiGW	brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów					budżet Powiatu, budżet własny WIOŚ i PWIS, WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)*					Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028-2030	
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	ZPA.1.3. Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku.	sprawcy awarii, PSP, RDOŚ	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet własny sprawców awarii, Straży Pożarnej, RDOŚ
	ZPA.1.4. Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych.	Inspekcja Transportu Drogowego	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet własny ITD
	ZPA.2.1. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.	służby interwencyjne, WIOŚ we Wrocławiu, policja, PSP, placówki oświatowe	działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania					budżet służb interwencyjnych, budżet WIOŚ, budżet policji, PSP, placówek oświatowych

źródło: opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od Urzędów, Instytucji i przedsiębiorstw

10. System realizacji programu ochrony środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu oraz ograniczy negatywne oddziaływanie na środowisko planowanych zadań. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:

- koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
- bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
- raporty na temat wykonania programu.

2) Edukacja ekologiczna:

- utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
- udostępnienie informacji o stanie środowiska,
- publikacja informacji o stanie środowiska.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- W czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych.
- Stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych.
- Maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.
- Odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji oraz czas inwestycji uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.
- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.
- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

10.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Urzędu Miasta i Gminy w Jelczu-Laskowicach
- Starostwa Powiatowego w Oławie,
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego we Wrocławiu,
- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie,
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu,
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu,
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Dolnośląskiej Służby Dróg i Kolei we Wrocławiu,
- Powiatowego Zarządu Drogowego w Oławie,
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
- Nadleśnictwa Oława,
- Okręgowego Urzędu Górniczego we Wrocławiu,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
- Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie,
- Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu,
- TAURON DYSTRYBUCJA S.A. Oddział we Wrocławiu,
- Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.,
- Energetyki Ciepła Opolszczyzny.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne Gminy Jelcz-Laskowice oraz monitorowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą m.in.:

- Mieszkańcy Gminy Jelcz-Laskowice,
- Przedsiębiorcy prowadzący działalność na terenie gminy,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
- Zarządcy dróg,
- Przedsiębiorstwa gazownicze, ciepłownicze, energetyczne,
- Zakłady wodno-kanalizacyjne,
- Okręgowy Urząd Górniczy we Wrocławiu,
- Nadleśnictwa,
- WFOŚiGW we Wrocławiu.

10.2. Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji Programu ochrony środowiska dla gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024-2027 z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r. jest świadomość ekologiczna mieszkańców.

Program nauczania

Przedszkola – w programie nauczania przedszkolnego treści ekologiczne zawarte są w części haseł dotyczących środowiska, pór roku i towarzyszących im przemian w przyrodzie. Od świadomości ekologicznej nauczyciela przedszkola zależy jak dalece potrafi program nauczania w przedszkolu nasycić treściami ekologicznymi, co potrafi przekazać uczniom w trakcie zabaw, spacerów czy zajęć plastycznych.

Szkoła podstawowa – edukacja ekologiczna w szkołach podstawowych prowadzona jest na przyrodzie lub na innych przedmiotach w postaci ścieżki edukacyjnej.

Ścieżka edukacyjna to zestaw treści i umiejętności o istotnym znaczeniu wychowawczym, których realizacja może odbywać się w ramach nauczania przedmiotów (bloków przedmiotowych) lub w postaci odrębnych zajęć. Celami ogólnymi edukacji ekologicznej są:

- 1) Uświadamianie zagrożeń środowiska przyrodniczego, występujących w miejscu zamieszkania.
- 2) Budzenie szacunku do przyrody.
- 3) Rozumienie zależności istniejących w środowisku przyrodniczym.
- 4) Zdobycie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i ich opisu.
- 5) Poznanie współzależności człowieka i środowiska.
- 6) WYROBIENIE poczucia odpowiedzialności za środowisko.
- 7) Rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska.

Program ścieżki edukacyjnej łączy ogólne treści niezbędne w edukacji ekologicznej w szkołach podstawowych. Tymi koniecznymi treściami są:

- 1) Przyczyny i skutki niepożądanych zmian w atmosferze, biosferze, hydrosferze i litosferze.
- 2) Różnorodność biologiczna (gatunkowa, genetyczna, ekosystemów) – znaczenie jej ochrony.
- 3) Żywność – oddziaływanie produkcji żywności na środowisko.
- 4) Zagrożenia dla środowiska wynikające z produkcji i transportu energii; energetyka jądrowa – bezpieczeństwo i składowanie odpadów.

Program ten uszczegóławia powyższe treści, a w kilku miejscach wykracza poza nie. Dotyczy to szczególnie tych treści, które mają nawiązywać do własnego doświadczenia dziecka i jego znajomości najbliższej okolicy oraz regionu. Program koncentruje się wokół:

- 1) Zagadnień zmienności w środowisku: naturalnej jako tła porównawczego oraz zależnej od działalności człowieka w środowisku.
- 2) Najważniejszych problemów ekologicznych współczesnego świata.
- 3) Sposobów gospodarowania w miejscu swojego zamieszkania.
- 4) Wartości, jaką stanowi różnorodność biologiczna.

W realizacji programu w szkole podstawowej ważne jest:

- 1) Prowadzenie lekcji terenowych: obserwacji i prostych badań w terenie;
- 2) Preferowanie metod aktywizujących uczniów, takich jak: praca z mapą w terenie, zbieranie danych i ich opracowanie, dyskusje, debaty, wywiady, reportaże,

ankietowanie, podejmowanie decyzji – metodą drzewa decyzyjnego, tworzenie „banków pomysłów”, metaplanów itp.;

- 3) Porównywanie zjawisk, procesów, problemów występujących w najbliższej okolicy z podobnymi i odmiennymi w innych regionach, krajach, kontynentach;
- 4) Stosowanie różnorodnych skal przestrzennych prowadzących do porównywania i odróżniania zjawisk, procesów, przyczyn i skutków;
- 5) Wykorzystywanie na lekcjach danych liczbowych, tabel, map, wykresów, zdjęć, rycin w celu kształcenia umiejętności interpretacji zawartych w nich informacji;
- 6) Organizowanie wspólnych, wcześniej zaprojektowanych przez uczniów działań w najbliższym środowisku, prowadzących do pozytywnych zmian;
- 7) Ukazywanie pozytywnej działalności człowieka w środowisku jako dróg właściwego i realnego rozwiązywania problemów ekologicznych;
- 8) Głoszenie idei, haseł proekologicznych, które są zgodne z własnymi czynami;
- 9) Integrowanie i korelowanie treści nauczania w obrębie różnych przedmiotów i bloków przedmiotowych.

Hasła te poparte są analizą materiałów źródłowych dotyczących aktualnych problemów ochrony środowiska – parków narodowych, rezerwatów przyrody, roślin i zwierząt chronionych, oraz wpływem zanieczyszczeń środowiska na zdrowie człowieka.

Systematycznie na terenie gminy Jelcz-Laskowice organizowana jest akcja „Sprzątanie Świata”. W 2022 r. łączna masa zebranych odpadów wyniosła 1,12 t. W akcji zaangażowanych było 9 szkół, gdzie udział brało 3 206 dzieci. W 2023 r.

Corocznie organizowany jest również Dzień Ziemi. W akcję zaangażowane są osiedla i sołectwa z terenu gminy Jelcz-Laskowice. W 2022 r. zebrano łącznie 954 worki, gdzie łączna masa odpadów wyniosła 4,4 t odpadów, zebrana przez 285 osób. W 2023 r. zebrano łącznie 2 541 worków, gdzie łączna masa odpadów wyniosła 8,24 t odpadów, a w akcji udział brało 490 osób. Ponadto w ramach Dnia Ziemi zebrano 237 opon o masie 2,8 t.

10.3. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.) Burmistrz Jelcza-Laskowic co 2 lata przedstawia Radzie Miejskiej Raport z realizacji Programu ochrony środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie, należy przekazać go do organu wykonawczego powiatu.

10.4. Monitoring realizacji programu

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie gminy Jelcz-Laskowice, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja POŚ.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w poniższej tabeli.

Tabela 56. Wskaźniki monitoringu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa	Tendencja zmian	Docelowa wartość wskaźnika [2030 r.]
Ochrona klimatu i jakości powietrza						
1.	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie dolnośląskiej	-	GIOŚ (RWMS)	PM10, PM2,5 B(a)P As [2022 r.]	spadek	brak przekroczeń
2.	Korzystający z sieci gazowej w % ogółu ludności	%	GUS	53,4 [2021 r.]	wzrost	70,0
3.	Połączenia sieci ciepłowniczej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	ECO SA	36 [2022 r.]	wzrost	45
4.	Długość dróg dla rowerów	km.	GUS	9,0 [2022 r.]	wzrost	15,0
5.	Liczba instalacji elektrycznych słonecznych	szt.	TAURON Dystrybucja S.A.	1 020 [2023 r.]	wzrost	1 300
6.	Przystanki autobusowe	szt.	GUS	194 [2022 r.]	wzrost	200
Zagrożenie hałasem						
7.	Długość dróg powiatowych o złym stanie technicznym	km	PZD	5,881 [2023 r.]	spadek	0,000
Promieniowanie elektromagnetyczne						
8.	Liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne	os.	GIOŚ	0 [2022 r.]	bieżący monitoring	0
Gospodarowanie wodami						
9.	Dobry stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych	%	GIOŚ	100% [2019 r.]	bieżący monitoring	bieżący monitoring

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa	Tendencja zmian	Docelowa wartość wskaźnika [2030 r.]
Gospodarka wodno-ściekowa						
10.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku	hm ³	GUS	1,6 [2022 r.]	spadek	1,2
11.	Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej	km	ZGK Sp. z o.o.	206,8 [2022 r.]	wzrost	215,0
12.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	ZGK Sp. z o.o.	176,0 [2022 r.]	wzrost	200,0
13.	Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania odprowadzone do wód lub do ziemi w ciągu roku	dam ³	GUS	1 110,0 [2022 r.]	spadek	800,0
14.	Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	GUS	1 091 [20212r.]	bieżący monitoring	bieżący monitoring
15.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	GUS	90 [2022 r.]	bieżący monitoring	bieżący monitoring
16.	Wielkość oczyszczalni komunalnych w RLM	os.	GUS	33 500 [2022 r.]	wzrost	40 000
Zasoby geologiczne						
17.	Wydobycie surowców mineralnych	tys. t	PIG-PIB	30 [2022 r.]	bieżący monitoring	bieżący monitoring
Gleby						
18.	Powierzchnia gruntów: a. tereny leśne b. nieużytki c. grunty orne d. łąki trwałe e. pastwiska trwałe f. łączna powierzchnia użytków rolnych	ha	Starostwo Powiatowe w Oławie	5 601,4248 105,7706 6 887,7921 1 828,3957 331,1868 9 609,6804 [2023 r.]	bieżący monitoring	bieżący monitoring
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów						
19.	Masa wytworzonych odpadów komunalnych	Mg	ASGOK	12 558,5717 [2022 r.]	spadek	10 000,0000
20.	Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych*	%	-	33,1815 [2022 r.]	wzrost	60
21.	Dziki wysypiska odpadów zinwentaryzowane w ciągu roku	szt.	UMiG Jelcz-Laskowice	17 [2022 r.]	spadek	0
22.	Ilość azbestu pozostającego do unieszkodliwienia	kg	Baza Azbestowa	870 441 [2023 r.]	spadek	500 000

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice na lata 2024 – 2027
z uwzględnieniem perspektywy do 2030 r.

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa	Tendencja zmian	Docelowa wartość wskaźnika [2030 r.]
Zasoby przyrodnicze						
23.	Obszary prawnie chronione	ha	GUS	59,56 [2022 r.]	bieżący monitoring	bieżący monitoring
24.	Liczba pomników przyrody	szt.	GDOŚ	19 [2023 r.]	bieżący monitoring	bieżący monitoring
25.	Lesistość	%	GUS	32,1 [2022 r.]	wzrost	33,0
26.	Powierzchnia lasów	ha	GUS	5 377,74 [2022 r.]	wzrost	5 450,00
27.	Grunty zadrzewione i zakrzewione	ha	Starostwo Powiatowe w Oławie	67,3364 [2023 r.]	wzrost	70,00
28.	Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	ha	GUS	65,54 [2021 r.]	wzrost	68,0
Zagrożenia poważnymi awariami						
29.	Liczba zakładów ZZR i ZDR funkcjonujących na terenie gminy Jelcz-Laskowice	szt.	WIOŚ	1 [2023 r.]	bieżący monitoring	bieżący monitoring
30.	Liczba poważnych awarii	szt.	WIOŚ	0 [2021-2022]	-	0

*- art. 3b ust. 3 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519, z późn. zm.)

źródło: opracowanie własne

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice obejmujący wyżej opisane, cykliczne działania. Harmonogram ten ma charakter ramowy. Możliwe są jego modyfikacje – np. częstsza weryfikacja listy przedsięwzięć lub wcześniejsza aktualizacja programu – w zależności od zmieniających się uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych, a także od oceny postępów w zakresie osiągania celów programu.

Tabela 57. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice.

Rok	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Realizacja celów i kierunków działań na lata 2024-2030	X	X	X	X	X	X	X
Raporty z realizacji programu			X Raport za lata 2024-2025		X Raport za lata 2026-2027		X Raport za lata 2028-2029
Opracowanie Programu Ochrony Środowiska				X			

źródło: opracowanie własne

10.5. Źródła finansowania

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji;
- środki unijne w ramach programów unijnych.

10.5.1. Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy, a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW),
- Rządowy Fundusz Inwestycyjny Polski Ład.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest głównym źródłem finansowania w Polsce inwestycji proekologicznych (finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej) - obszarów ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska.

Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- ochrona powietrza,
- ochrona wód i gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- geologia i górnictwo,
- edukacja ekologiczna,
- państwowy Monitoring Środowiska,
- programy międzydziedzinowe,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja, czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nie inwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju, ponieważ:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,
- jest ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu we Wrocławiu przy ul. Konstruktorskiej 3a.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, jako regionalna instytucja finansów publicznych, jest od przeszło 20 lat strategicznym partnerem samorządów, oraz innych podmiotów realizujących zadania z zakresu ochrony środowiska. Nasza działalność jest ukierunkowana na finansowe wspieranie przedsięwzięć służących ochronie środowiska i poszanowaniu jego wartości, w oparciu o konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu bezpieczeństwa ekologicznego kraju i realizacji programów ekologicznych regionu.

Podstawowymi priorytetami środowiskowym wspieranymi przez Fundusz są:

- szeroko rozumiana ochrona atmosfery (w tym odnawialne źródła energii i poprawa efektywności energetycznej)
- ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,
- racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,
- edukacja ekologiczna.

Cel strategiczny Funduszu jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku. Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW we Wrocławiu można znaleźć na stronie internetowej funduszu www.wfosigw.wroclaw.pl lub pod nr telefonu: 71 333 09 40 oraz w siedzibie funduszu.

Rządowy Fundusz Inwestycyjny Polski Ład

Rządowy Fundusz Polski Ład to Program Inwestycji Strategicznych, który ma na celu dofinansowanie projektów inwestycyjnych realizowanych przez gminy, powiaty i miasta lub

ich związku w całej Polsce. To Program, który jest zbudowany wokół głównych założeń Polskiego Ładu. Założenia Programu Inwestycji Strategicznych:

- pobudzenie aktywności inwestycyjnej jednostek samorządu terytorialnego,
- rozwój lokalnej przedsiębiorczości,
- poprawa warunków życia obywateli,
- powstanie nowych miejsc pracy,
- wsparcie zrównoważonego rozwoju,
- efektywne zaangażowanie sektora finansowego.

Program obejmuje ponad 30 obszarów gospodarki, w tym m.in.: inwestycje w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną, modernizację źródeł ciepła na zeroemisyjne, czy w gospodarowanie odpadami, a także inwestycje społeczne tj. żłobki, przedszkola czy ścieżki rowerowe. Przekazane fundusze mają na celu wspomaganie ochrony środowiska naturalnego. Obejmą one „zielone” inwestycje i programy wspierające obywateli oraz dążące do poprawy jakości środowiska w Polsce.

10.5.2. Fundusze Unii Europejskiej

Podstawowym dokumentem, który określa współpracę UE z Polską, jest Umowa Partnerstwa (UP). To uzgodniona z Komisją Europejską strategia wykorzystania Funduszy Europejskich, którymi są: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmuje Europejski Fundusz Morski i Rybacki (EFMR). Dokument, jakim jest Umowa Partnerstwa, określa cele i sposób inwestowania funduszy unijnych z polityki spójności, na którą w przyszłej perspektywie będziemy mieli **72,2 miliarda euro**, oraz środków z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji o wartości **3,8 miliarda euro**. Łącznie to około **76 miliardów euro**.

Polityka spójności na lata 2021-27 ma obejmować następujące fundusze: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmuje Europejski Fundusz Morski, Rybacki i Akwakultury (EFMRA). Fundusze te wzajemnie się uzupełniają.

- **Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego** służy wzmocnieniu spójności gospodarczej i społecznej Unii Europejskiej. Ma on łagodzić dysproporcje w rozwoju europejskich regionów i zmniejszać braki w zakresie rozwoju regionów znajdujących się w najmniej korzystnej sytuacji.
- **Fundusz Spójności** służy redukowaniu dysproporcji gospodarczych i społecznych oraz promowaniu zrównoważonego rozwoju. W jego ramach realizowane są strategiczne projekty w obszarach ochrony środowiska i transportu, w tym transeuropejskich sieci transportowych (TEN-T).
- **Europejski Fundusz Społeczny+** ma być głównym narzędziem UE służącym zwiększaniu spójności społecznej i gospodarczej, odpowiadaniu na wyzwania rynku pracy i wyzwania społeczne oraz stymulowaniu zrównoważonego rozwoju gospodarczego poprzez inwestowanie w kapitał ludzki. EFS+ będzie obejmować obecnie rozproszone instrumenty: EFS, Inicjatywę na rzecz osób młodych (YEI),

Europejski Fundusz Pomocy Najbardziej Potrzebującym (FEAD) oraz Europejski Program na rzecz Zatrudnienia i Innowacji Społecznych (EaSI).

Proponowane fundusze polityki spójności będzie uzupełniał Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Jest on częścią Europejskiego Zielonego Ładu (European Green Deal) i elementem (I filarem) Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji. Celem FST jest łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych transformacji energetycznej.

Aby realizować założenia Umowy Partnerstwa, potrzebujemy programów krajowych i regionalnych. Określają one priorytetowe obszary wsparcia i wyznaczają konkretne działania.

Podobnie jak w latach 2014-2020 również w nowej rozpoczynającej się perspektywie około 60% funduszy z polityki spójności trafi do programów realizowanych na poziomie krajowym. Pozostałe 40% otrzymają programy regionalne, zarządzane przez marszałków województw.

Znamy już podział środków na poszczególne programy krajowe:

- **Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FEniKS)** – następca Programu Infrastruktura i Środowisko (POLiŚ). Program przyczyni się do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, ochrony środowiska oraz przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu. FEniKS wesprze również inwestycje transportowe oraz dofinansuje ochronę zdrowia i dziedzictwo kulturowe. Planowany budżet to: ponad 25 mld euro.
- **Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG)** – program jest kontynuacją dwóch wcześniejszych programów: Innowacyjna Gospodarka 2007-2013 (POIG) oraz Inteligentny Rozwój 2014-2020 (POIR). FENG będzie wspierał realizację projektów badawczo-rozwojowych, innowacyjnych oraz takich, które zwiększają konkurencyjność polskiej gospodarki. Z programu będą mogli skorzystać m.in. przedsiębiorcy, instytucje z sektora nauki, konsorcja przedsiębiorstw oraz instytucje otoczenia biznesu, w szczególności ośrodki innowacji. Planowany budżet to ok 7,9 mld euro.
- **Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 (FERS)** - następca Programu Wiedza Edukacja Rozwój (POWER). Główne obszary działania FERS to: praca, edukacja, zdrowie oraz dostępność. Program będzie wspierał projekty z zakresu: poprawy sytuacji osób na rynku pracy, zwiększenia dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami, zapewnienia opieki nad dziećmi, podnoszenia jakości edukacji i rozwoju kompetencji, integracji społecznej, rozwoju usług społecznych i ekonomii społecznej oraz ochrony zdrowia.
- **Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy (FERC)** - jest następcą programu Polska Cyfrowa (POPC), który w latach 2014-2020 wspierał cyfryzację w Polsce. FERC będzie koncentrował się przede wszystkim na: zwiększeniu dostępu do ultraszybkiego internetu szerokopasmowego, udostępnieniu zaawansowanych e-usług pozwalających w pełni na elektroniczne załatwienie spraw obywateli i przedsiębiorców, zapewnieniu cyberbezpieczeństwa w ramach nowego dedykowanego obszaru interwencji, rozwoju gospodarki opartej na danych, wykorzystującej najnowsze technologie cyfrowe, rozwoju współpracy

międzysektorowej na rzecz tworzenia cyfrowych rozwiązań problemów społeczno-gospodarczych, wsparciu rozwoju zaawansowanych kompetencji cyfrowych, w tym również w obszarze cyberbezpieczeństwa dla jednostek samorządu terytorialnego (jst) i przedsiębiorców. Planowany budżet FERC to ok. 2 mld euro.

- **Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej (FEPW)** – nowy program dla makroregionu Polski Wschodniej będzie koncentrował się na czterech głównych obszarach: wzmocnienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, energia i ochrona klimatu, spójna sieć transportowa i zwiększenie dostępności transportowej oraz aktywizacja kapitału społecznego, rozwój turystyki i usługi uzdrowiskowe. Oprócz 5 województw dotychczas objętych wsparciem: lubelskiego, podkarpackiego, podlaskiego, świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego, z nowego programu będzie korzystać także województwo mazowieckie bez Warszawy i dziewięciu otaczających ją powiatów. W puli FEPW jest ok. 2,5 mld euro.
- **Pomoc Techniczna dla Funduszy Europejskich (PTFE)** – program ma trzy główne priorytety: skuteczne instytucje, skuteczni beneficjenci i skuteczna komunikacja. Środki z Pomocy Technicznej zostaną przeznaczone m.in. na: szkolenia dla beneficjentów korzystających z Funduszy Europejskich, rozwój krajowego systemu informatycznego umożliwiającego aplikowanie i rozliczanie projektów unijnych, działania informacyjno-promocyjne zwiększające wiedzę o Funduszach w Polsce. Budżet programu wyniesie 0,5 mld euro.
- **Fundusze Europejskie na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FEST)** – 4,4 mld euro (pomoc w transformacji dla regionów górniczych: śląskiego, małopolskiego, dolnośląskiego, wielkopolskiego, łódzkiego i lubelskiego)
- **Fundusze Europejskie Pomoc Żywnościowa (FEPŻ)** – 0,475 mld euro;
- **Fundusze Europejskie dla Rybactwa** – 0,5 mld euro;
- **Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej** – 0,56 mld euro;
- **Regionalne Programy Operacyjne.**

Ze wsparcia Funduszy Europejskich w ramach Funduszy Europejskich Dolnego Śląska można korzystać na dwa sposoby: bezpośrednio – jako podmiot ubiegający się o dofinansowanie lub realizujący projekt oraz pośrednio – jako osoba, która bierze udział w przedsięwzięciach organizowanych przez kogoś innego (np. w szkoleniach). W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określono, kto dokładnie może z niego skorzystać.

Z pieniędzy pochodzących z FEeŚ będą realizowane projekty m.in. z zakresu:

- wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej z OZE,
- instalacje do produkcji biokomponentów i biopaliw,
- termomodernizacja energetyczna budynków – głęboka i kompleksowa,
- modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne,
- budowa i modernizacja sieci ciepłowniczej,
- wymiana źródeł ciepła,
- ścieżki rowerowe,
- infrastruktura Park & Ride,
- infrastruktura dworcowa i miejska (m.in. przebudowa skrzyżowań, buspasy),

- ekologiczny tabor w transporcie publicznym,
- przeciwdziałanie klęskom żywiołowym oraz usuwanie skutków katastrof (zbiorniki małej retencji, poldery zalewowe, specjalistyczny sprzęt i wyposażenie dla Straży Pożarnej),
- infrastruktura do: selektywnej zbiórki, przetwarzania, sortowania, kompostowania odpadów,
- kompleksowe wsparcie gospodarki wodno-ściekowej,
- utrzymanie obszarów i zasobów cennych przyrodniczo (lokalnych i regionalnych) parki krajobrazowe i miejskie, rezerваты, banki genowe, ścieżki edukacyjne),
- budowa lub przebudowa dróg wojewódzkich stanowiących połączenie z siecią dróg krajowych, ekspresowych oraz autostrad.

Spis tabel

Tabela 1. Dane demograficzne gminy Jelcz-Laskowice.....	13
Tabela 2. Liczba ludności Gminy Jelcz-Laskowice w latach 2010-2022.	14
Tabela 3. Rodzaje zanieczyszczeń oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.	33
Tabela 4. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych.	34
Tabela 5. Zestawienie umów zawartych w ramach Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze” w latach 2021-2022 na terenie gminy Jelcz-Laskowice.....	35
Tabela 6. Podstawowe dane dotyczące sieci ciepłowniczej na terenie gminy Jelcz-Laskowice.	36
Tabela 7. Podstawowe dane techniczne dotyczące źródła ciepła.....	36
Tabela 8. Podstawowe dane dotyczące instalacji ograniczających emisję zanieczyszczeń do powietrza.....	36
Tabela 9. Emisja zanieczyszczeń i zużycie paliw.	36
Tabela 10. Podstawowe dane techniczne dotyczące sieci gazowej na terenie gminy Jelcz-Laskowice.	37
Tabela 11. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).	39
Tabela 12. Drogi powiatowe na terenie gminy Jelcz-Laskowice.	40
Tabela 13. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza.	45
Tabela 14. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2020-2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	46
Tabela 15. Klasy strefy dolnośląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020, 2021 oraz 2022 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.....	46
Tabela 16. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.	59
Tabela 17. Stan techniczny dróg wojewódzkich przebiegających przez teren gminy Jelcz-Laskowice.	60
Tabela 18. Stan techniczny dróg powiatowych przebiegających przez teren gminy Jelcz-Laskowice.	60
Tabela 19. Wyniki pomiaru hałasu drogowego w punkcie pomiarowo-kontrolnym na terenie gminy Jelcz-Laskowice w 2021 r.	62
Tabela 20. Wyniki pomiaru hałasu w strefie oddziaływania Ronal Polska Sp. z o.o.....	63
Tabela 21. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.	66
Tabela 22. Długość sieci WN i SN przebiegających przez teren gminy Jelcz-Laskowice.....	67
Tabela 23. Stacje elektroenergetyczne na terenie gminy Jelcz-Laskowice.....	67
Tabela 24. Wyniki pomiaru natężenia pola elektromagnetycznego w gminie Jelcz-Laskowice w 2022 r.	71
Tabela 25. Cieki wodne na terenie gminy Jelcz-Laskowice.	73
Tabela 26. Jednolite Części Wód Powierzchniowych w zasięgu, których leży gmina Jelcz-Laskowice.	74
Tabela 27. Ocena stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie gminy Jelcz-Laskowice.....	82
Tabela 28. Charakterystyka JCWPd w obrębie których leży gminy Jelcz-Laskowice.....	83
Tabela 29. Charakterystyka GZWP Pradolina rzeki Odra (S Wrocław).....	84

Tabela 30. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie gminy Jelcz-Laskowice.	85
Tabela 31. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Jelcz-Laskowice.....	87
Tabela 32. Ujęcia wód podziemnych na terenie gminy Jelcz-Laskowice.	88
Tabela 33. Ujęcia wód powierzchniowych na terenie gminy Jelcz-Laskowice.....	89
Tabela 34. Strefy ochrony bezpośredniej ujęć wód podziemnych na terenie gminy Jelcz-Laskowice.	89
Tabela 35. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Jelcz-Laskowice.	91
Tabela 36. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych.	92
Tabela 37. Charakterystyka aglomeracji.....	93
Tabela 38. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Jelcz-Laskowice.....	97
Tabela 39. Ilość wytworzonych odpadów komunalnych na terenie Gminy Jelcz-Laskowice w roku 2021 oraz 2022.	104
Tabela 40. Informacja o odebranych odpadach budowlanych i rozbiórkowych w 2022 r.....	105
Tabela 41. Ilość zinwentaryzowanych, unieszkodliwionych i pozostałych do unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Jelcz-Laskowice.....	108
Tabela 42. Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie gminy Jelcz-Laskowice.....	114
Tabela 43. Obszar Natura 2000 Lasy Grędzińskie.	117
Tabela 44. Obszar Natura 2000 Dąbrowy Janikowskie.....	118
Tabela 45. Obszar Natura 2000 Grądy w Dolinie Odry.	118
Tabela 46. Obszar Natura 2000 Grądy Odrzańskie.	119
Tabela 47. Rezerваты przyrody na terenie gminy Jelcz-Laskowice.	119
Tabela 48. Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Jelcz-Laskowice.....	121
Tabela 49. Struktura gruntów leśnych i terenów zieleni na terenie gminy Jelcz-Laskowice.....	125
Tabela 50. Dotacje udzielone na zapobieganie i łagodzenie skutków wystąpienia awarii z terenu gminy Jelcz-Laskowice.....	130
Tabela 51. Najważniejsze problemy w ostatnich latach na terenie gminy Jelcz-Laskowice w zakresie poszczególnych komponentów środowiska.....	133
Tabela 52. Najważniejsze sukcesy środowiskowe w ostatnich latach na terenie gminy Jelcz-Laskowice w zakresie poszczególnych komponentów środowiska.	135
Tabela 53. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Gminy Jelcz-Laskowice.	140
Tabela 54. Harmonogram realizacji zadań własnych Gminy Jelcz-Laskowice wraz z ich finansowaniem.	154
Tabela 55. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem.....	160
Tabela 56. Wskaźniki monitoringu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice.	173
Tabela 57. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jelcz-Laskowice.	175

Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie Gminy na tle powiatu oławskiego i województwa dolnośląskiego.	9
Rysunek 2. Obręby ewidencyjne Gminy Jelcz-Laskowice.	9
Rysunek 3. Położenie gminy Jelcz-Laskowice na tle mezoregionów.	10
Rysunek 4. Średnie temperatury i opady występujące na terenie gminy Jelcz-Laskowice....	11
Rysunek 5. Róża wiatrów w gminie Jelcz-Laskowice.	12
Rysunek 6. Średnia temperatura powietrza mierzona w latach 1979-2021 na terenie gminy Jelcz-Laskowice.	13

Rysunek 7. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem.....	14
Rysunek 8. Linie i stacje kolejowe na terenie gminy Jelcz-Laskowice.	41
Rysunek 9. Podział województwa dolnośląskiego na strefy ochrony powietrza.	44
Rysunek 10 Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 na terenie gminy Jelcz-Laskowice w 2021 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2021 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB].....	47
Rysunek 11. Zasięg obszaru przekroczenia poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia na terenie gminy Jelcz-Laskowice w 2021 r. [źródło: GIOŚ]	48
Rysunek 12. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 na terenie gminy Jelcz-Laskowice w 2022 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2021 wykonanego przez IOŚ-PIB [źródło: GIOŚ, IOŚ-PIB].....	49
Rysunek 13. Zasięg obszaru przekroczenia poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia na terenie gminy Jelcz-laskowice w 2022 r. [źródło: GIOŚ].....	49
Rysunek 14. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.....	52
Rysunek 15. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu.	53
Rysunek 16. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski.....	54
Rysunek 17. Mapa nasłonecznienia Polski.....	54
Rysunek 18. Linie wysokiego napięcia na terenie gminy Jelcz-Laskowice.....	68
Rysunek 19. Linie średniego napięcia na terenie gminy Jelcz-Laskowice.	68
Rysunek 20. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie gminy Jelcz- Laskowice.	70
Rysunek 21. Ciek wodny na terenie gminy Jelcz-Laskowice.	74
Rysunek 22. JCWP na tle gminy Jelcz-Laskowice.....	75
Rysunek 23. Mapa zagrożenia powodziowego Gmina Jelcz-Laskowice.....	77
Rysunek 24. Zagrożenie suszą rolniczą i atmosferyczną na terenie gminy Jelcz-Laskowice.	79
Rysunek 25. Zagrożenie suszą hydrologiczną i hydrogeologiczną na terenie gminy Jelcz- Laskowice.	80
Rysunek 26. Lokalizacja JCWPd w zasięgu których leży gmina Jelcz-Laskowice.	83
Rysunek 27. Lokalizacja GZWP, w zasięgu których leży gmina Jelcz-Laskowice.....	84
Rysunek 28. Ujęcia wód podziemnych i powierzchniowych wraz z strefami ochronnymi na terenie gminy Jelcz-Laskowice.	91
Rysunek 29. Mapa glebowo – rolnicza gminy Jelcz-Laskowice.	96
Rysunek 30. Procentowy udział wyrobów zawierających azbest unieszkodliwionych oraz pozostałych do unieszkodliwienia.	108
Rysunek 31. Złóża kopalin na terenie gminy Jelcz-Laskowice.....	115
Rysunek 32. Obszary chronione na terenie gminy Jelcz-Laskowice.....	120
Rysunek 33. Pomniki przyrody na obszarze gminy Jelcz-Laskowice.	124
Rysunek 34. Korytarze ekologiczne na terenie gminy Jelcz-Laskowice.....	125
Rysunek 35. Lasy i zadrzewienia na terenie gminy Jelcz-Laskowice.....	126