



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028- 2031



Dolsk 2023



Zamawiający:

Gmina Dolsk
Plac Wyzwolenia 4
63-140 Dolsk

Wykonawca:

Westmor Consulting Urszula Wódkowska
Biuro: ul. Królewiecka 27, 87-800 Włocławek
Siedziba: ul. 1 Maja 1A, 87-704 Bądkowo



Zespół autorów pod kierownictwem
Karoliny Drzewieckiej – Kierownika Projektu:
Joanna Kaszubska – Konsultant
Martyna Ciska – Analityk

Spis treści

Wykaz skrótów	4
1. Wstęp	6
2. Efekty realizacji dotychczasowego programu	8
3. Ocena stanu środowiska	13
3.1 Charakterystyka gminy	13
3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne	13
3.1.2 Infrastruktura techniczna	15
3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy	19
3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	19
3.2.2 Zagrożenia hałasem	29
3.2.3 Pola elektromagnetyczne	44
3.2.4 Gospodarowanie wodami	46
3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa	64
3.2.6 Zasoby geologiczne	68
3.2.7 Gleby	79
3.2.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	82
3.2.9 Zasoby przyrodnicze	86
3.2.10 Zagrożenia poważnymi awariami	95
3.3 Zagadnienia horyzontalne	96
3.3.1 Adaptacja do zmian klimatu	96
3.3.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska	98
3.3.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe	99
3.3.4 Monitoring środowiska	100
4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	101
4.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska	101
4.2 Instrumenty realizacji programu	110
5. System realizacji programu ochrony środowiska	111
5.1 Zarządzanie ochroną środowiska w gminie	111
5.2 Monitoring programu ochrony środowiska	111
6. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	115
7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	140
Spis tabel i rysunków	145

Wykaz skrótów

AOT40 – suma różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyrażonym w $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a wartością $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$, dla każdej godziny w ciągu doby pomiędzy godziną 8:00, a 20:00 czasu środkoeuropejskiego CET, dla której stężenie jest większe niż $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$

As – Arsen

B(a)P – benzo(a)piren

Cd – Kadm

C₆H₆ – Benzen

CO – Tlenek węgla

CO₂ – Dwutlenek węgla

dam³ – Dekametry sześciennie

dB – decybel

Dz. U. – Dziennik Ustaw

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

GUS – Główny Urząd Statystyczny

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

Hz - Herz

JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych

JCWPd – Jednolite Części Wód Podziemnych

JST – jednostka samorządu terytorialnego

KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

kWh – kilowatogodziny

L_{DWN} – oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00),

L_N – oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór dnia w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00),

Mg – Megagram

MGOSiR – Miejsko-Gminny Ośrodek Sportu i Rekreacji

M.P. – Monitor Polski

mpzp – miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

MW – megawat

Ni – Nikiel

nN – niskie napięcie

NO₂ – Dwutlenek azotu

NO_x – Tlenki azotu

O₂ – Tlen

O₃ – Ozon

OG – obszar górniczy

OSP – Ochotnicza Straż Pożarna

OZE – odnawialne źródła energii

Pb – Ołów

PEM – Pole elektromagnetyczne

PIB – Państwowy Instytut Badawczy

PIG – Państwowy Instytut Geologiczny

PM – (z ang. Particulate Matter) pył zawieszony

PM10 – mieszanina zawieszonych w powietrzu cząsteczek, których średnica nie przekracza 10 mikrometrów

PM2,5 – mieszanina zawieszonych w powietrzu cząsteczek, których średnica nie jest większa niż 2,5 mikrometra

PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska

PSH - Państwowa Służba Hydrogeologiczna

PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

SDRR – średni dobowy ruch roczny

SN – średnie napięcie

SO₂ – Dwutlenek siarki

SOPO – System Osłony Przeciwosuwiskowej

SPA – Strategiczny Plan Adaptacji

SUW – Stacja Uzdatniania Wody

SWOT – metoda analizy, której nazwa została utworzona z pierwszych liter wyrazów: S – strengths (silne strony, atuty), W – weaknesses (słabe strony), O – opportunities (szanse), T – threats (zagrożenia)

u.p.o.ś. – Ustawa Prawo Ochrony Środowiska

UE – Unia Europejska

UMiG – Urząd Miasta i Gminy

WE – Wspólnota Europejska

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

µg – mikrogram

1. Wstęp

Zgodnie z art. 17 ust 1. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556 ze zm.), organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ochrony środowiska zobligowany jest do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska.

Projekt gminnego programu ochrony środowiska opiniowany jest przez właściwy zarząd powiatu, a następnie uchwalany przez radę gminy. Z realizacji programu organ wykonawczy gminy sporządza co dwa lata raport, który przedstawia najpierw radzie gminy, a następnie przekazuje do organu wykonawczego powiatu.

Należy również podkreślić, że zgodnie z art. 17 ust. 4 ww. ustawy, organ wykonawczy gminy zapewnia możliwość udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2023 poz. 1094 ze zm.) w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Niniejszy program ochrony środowiska (dalej Program lub POŚ) został sporządzony z uwzględnieniem „Wytucznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z dnia 2 września 2015 r. Ministerstwa Środowiska. Zawiera cele i działania, a także środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów oraz monitoring realizacji programu. Określony harmonogram działań jest niezbędny do poprawy jakości życia mieszkańców i stanu środowiska oraz przyczynia się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju.

W Programie uwzględniono wymagania następujących przepisów prawnych, w tym dotyczących ochrony środowiska:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. 2023 poz. 40 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2023 poz. 1094 ze zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2023 poz. 1336 ze zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2023 poz. 1469 ze zm.),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587 ze zm.),
- ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2023 poz. 1658 ze zm.),

- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz.U. 2020 poz. 1903 ze zm.),
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2020 poz. 1680),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (Dz.U. 2023 poz. 1478 ze zm.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. 2023 poz. 569 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. 2022 poz. 2409 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2023 poz. 977 ze zm.),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. 2023 poz. 1356 ze zm.),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2023 poz. 537 ze zm.),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2023 poz. 633 ze zm.).

W trakcie prac nad Programem:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Miasta i Gminy Dolsk w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu,
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego Programu,
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych Gminy w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji działań w nich ujętych,
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w krajowych, wojewódzkich i powiatowych dokumentach strategicznych oraz innymi obowiązującymi dokumentami strategicznymi Gminy,
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe Gminy oraz dostępne źródła finansowania,
- określono sposób wdrażania i zasady monitorowania realizacji Programu.

W niniejszym Programie Ochrony Środowiska uwzględniono następujące, zasadnicze części:

- charakterystykę gminy, uwzględniającą położenie oraz stan infrastruktury i środowiska,
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji Programu Ochrony Środowiska na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym,

- analizę jakości środowiska na terenie gminy wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi,
- obszary interwencji, kierunki interwencji, cele oraz zadania wraz z harmonogramem ich realizacji,
- propozycje systemu wdrażania i monitorowania Programu.

2. Efekty realizacji dotychczasowego programu

Na terenie gminy Dolsk dotychczas obowiązywał „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2020-2023, z perspektywą na lata 2024-2027” przyjęty uchwałą nr XX/147/20 Rady Miasta i Gminy Dolsk z dnia 20 maja 2020 r. Realizacja zadań w zakresie ochrony środowiska była systematycznie prowadzona zgodnie z możliwościami finansowymi Gminy.

Zrealizowane inwestycje „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2020-2023, z perspektywą na lata 2024-2027” obejmowały zadania z obszarów interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenia hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenia poważnymi awariami.

Podsumowanie wykonania zadań w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2020-2023, z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji 1: ochrona klimatu i jakości powietrza

W ramach zapewnienia dobrej jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy Dolsk w roku 2020 rozpropagowano Poradnik antysmogowy oraz zamieszczono tematyczne plakaty w sposób zwyczajowo przyjęty na tablicy ogłoszeń w UMiG Dolsk. Natomiast w 2021 r. rozpropagowano poradnik „Wpływ zanieczyszczenia powietrza na zdrowie”, a także plakaty tematyczne. Propagowanie poradników i plakatów tematycznych związanych z problematyką smogu i zanieczyszczenia powietrza przyczynia się do zwiększenia świadomości społecznej na temat negatywnego wpływu emisji zanieczyszczeń na środowisko i zdrowie mieszkańców. Wzrost świadomości społecznej może skłonić ludzi do bardziej zrównoważonych działań na rzecz ochrony klimatu. Edukacyjne kampanie mogą przyczynić się do zmiany nawyków

i zachowań mieszkańców. Informowanie o skutkach smogu i zanieczyszczeń powietrza może skłonić ludzi do ograniczania emisji szkodliwych substancji, takich jak palenie węglem, stosowanie przestarzałych systemów ogrzewania czy korzystanie z niskiej jakości paliw.

Ponadto w latach 2020-2021 przeprowadzono 4 kontrole (2 kontrole w 2020 r. i 2 kontrole w 2021 r.) na stacjach diagnostycznych pojazdów w zakresie prawidłowości wykonywania badań technicznych. Jednym z głównych źródeł zanieczyszczenia powietrza w miastach jest ruch drogowy, zwłaszcza pojazdy silnikowe. Badania techniczne pojazdów mają na celu sprawdzenie, czy pojazdy spełniają normy emisji spalin. Kontrole przeprowadzane na stacjach diagnostycznych pozwalają zapewnić, że pojazdy poruszające się po terenie gminy są zgodne z normami emisji, co przyczynia się do zmniejszenia ilości emitowanych zanieczyszczeń. Pojazdy napędzane tradycyjnymi paliwami kopalnymi emitują gazów cieplarnianych, przyczyniając się do zmian klimatycznych. Poprzez kontrolowanie i wymuszanie przestrzegania norm emisji, można ograniczyć emisję tych gazów i wspomóc globalne wysiłki mające na celu zmniejszenie wpływu transportu na klimat.

Obszar interwencji 2: zagrożenia hałasem

Na terenie gminy Dolsk najbardziej uciążliwy jest hałas pochodzący z komunikacji drogowej. W związku z tym w ramach ograniczenia jego uciążliwości w latach 2020-2022 realizowano zadania związane bieżącym utrzymaniem dróg gminnych. Regularne utrzymanie dróg gminnych może przyczynić się do poprawy jakości nawierzchni. Gładkie i równomierne drogi mogą zmniejszyć hałas wywołany przez pojazdy, zwłaszcza w przypadku przejazdu przez wyboje, dziury i nierówności. Dobrze utrzymane drogi mogą pomóc w zmniejszeniu hałasu oponowego generowanego przez pojazdy poruszające się po nierównych czy uszkodzonych nawierzchniach. Poprawa stanu dróg może zminimalizować wibracje i hałas generowany przez kontakt opon z nawierzchnią.

Obszar interwencji 3: pola elektromagnetyczne

W ramach obszaru interwencji pola elektromagnetyczne w 2020 r. ENEA Operator Sp. z o.o. zmodernizowała linię nn na izolowaną o długości 280 m. Ponadto w 2021 r. GIOŚ prowadził pomiary w miejscowości Dolsk przy ul. Gostynińskie Przedmieście 33, gdzie poziom składowej pola elektromagnetycznego wyniósł poniżej progu oznaczalności sondy pomiarowej, a także ENEA Operator Sp. z o.o. zdemontowała 350 m linii napowietrznej nn, która została przebudowana na kabel 335 m oraz 250 m linii napowietrznej nn, która została przebudowana na kabel 640 m. Linie izolowane są zwykle projektowane w taki sposób, aby zmniejszyć emisję pól elektromagnetycznych w porównaniu do linii napowietrznych. To podejście może zminimalizować wpływ pól elektromagnetycznych na otoczenie. Pomiary przeprowadzone przez GIOŚ, które wykazały poziomy pól elektromagnetycznych poniżej progu oznaczalności

sondy pomiarowej, sugerują, że w danym obszarze te pomiary są na stosunkowo niskim poziomie.

Obszar interwencji 4: gospodarowanie wodami

W roku 2020 w ramach obszaru interwencji gospodarowanie wodami Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie awaryjnie usunęło tamy bobrowe na Kanale Dobczyn-Chrzastowo. Celem tego działania jest kontrolowanie poziomu wód i zapobieganie ewentualnym szkodom wynikającym z działań bobrów. Usunięcie tam bobrowych może wpłynąć na stabilizację poziomu wód i minimalizację ryzyka powodziowego. Ten sam podmiot w 2021 r. przeprowadził konserwację Kanału Dobrzym-Chrzastkowo na odcinku 3,95 km. Poprawa infrastruktury przyczynia się do efektywnego gospodarowania zasobami wodnymi, zapobiegania awariom i utrzymania płynności przepływu wód. W latach tych Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Śremie przeprowadziła monitoring jakości wód ujmowanych na cele komunalne, a GIOŚ monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Działania te są kluczowe dla oceny stanu wód i podejmowania odpowiednich działań zarządczych. Pozwalają one na identyfikację potencjalnych zagrożeń dla jakości wód i wczesne reagowanie na ewentualne problemy. Usuwanie tam bobrowych oraz konserwacja infrastruktury wodnej mogą mieć także wpływ na ekosystemy wodne. Odpowiednie zarządzanie tymi działaniami może przyczynić się do zachowania równowagi ekologicznej i ochrony bioróżnorodności wodnej.

Obszar interwencji 5: gospodarka wodno-ściekowa

W latach 2020-2022 nie zrealizowano działań wpisanych do „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2020-2023, z perspektywą na lata 2024-2027”. Jednak by zapewnić ciągłość dostaw wody i właściwe działanie oczyszczalni ścieków w roku 2020 Zakład Gospodarki Komunalnej wykonał szereg bieżących prac remontowo-konserwacyjnych.

Obszar interwencji 6: zasoby geologiczne

W ramach obszaru interwencji zasoby geologiczne w roku 2020 Starosta Śremski wydał 8 decyzji administracyjnych związanych z zatwierdzaniem dokumentacji geologicznych złóż kopalin oraz określaniem warunków wydobywania kopalin i zakończenia wydobywania kopalin w ramach koncesji – dotyczy złóż: „Ostrowieczno III”, „Ostrowieczno II”, „Dolsk”, „Drzonek OM”, natomiast w 2021 r. 3 decyzje dla złóż: „Ostrowieczno IV”, „Ostrowieczno III”, „Drzonek OM”. Ponadto w 2021 r. właściciele gruntów prowadzili rekultywację po zakończeniu eksploatacji złoża kruszywa naturalnego „Ostrowieczno 4” oraz „Pokrzywnica 3”. W tym samym roku Starosta Śremski ustalił rolny kierunek rekultywacji na grunty o pow. 0,97 ha - złoża „Drzonek OM”. Uznano rekultywację o kierunku rolnym za zakończoną na grunty o powierzchni 0,4390 ha, złoża „Pokrzywnica III”. Uznano także rekultywację o kierunku rolnym

za zakończoną na grunty o powierzchni 1,5668 ha, złożę „Ostrowieczno IV”. Działania podejmowane w ramach obszaru interwencji zasobów geologicznych obejmujące decyzje administracyjne, rekultywację i ustalanie kierunku rekultywacji mają na celu zarządzanie eksploatacją i ochroną zasobów geologicznych, minimalizację wpływu na środowisko oraz przywracanie terenów do użyteczności po zakończeniu eksploatacji. To podejście ma na celu zrównoważone wykorzystanie zasobów geologicznych w kontekście ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Obszar interwencji 7: gleby

W ramach obszaru interwencji gleby na terenie gminy Dolsk Starosta Śremski prowadził obserwację osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi. W 2020 r. zaobserwowano 7 osuwisk oraz 6 terenów zagrożonych ruchami masowymi, natomiast w 2021 r. 4 osuwiska oraz 7 terenów zagrożonych ruchami masowymi. Ponadto w 2021 r. wykonane zostały pomiary geodezyjne na 2 osuwiskach w granicach miasta Dolsk. W latach 2020-2021 nie zidentyfikowano potencjalnych miejsc, gdzie nastąpiło historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi. Obserwacja osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi pozwala na wczesne identyfikowanie obszarów narażonych na erozję, degradację gleb oraz inne zagrożenia związane z ruchami masowymi. To umożliwia podjęcie działań prewencyjnych i ochronnych w celu minimalizacji strat glebowych. Pomiary geodezyjne na obszarach osuwisk pozwalają na dokładne określenie zmian topograficznych i geologicznych. Informacje te mogą być wykorzystane do analizy przyczyn osuwisk, monitorowania ich postępu oraz opracowywania strategii zarządzania obszarami narażonymi na ruchy masowe.

Obszar interwencji 8: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

W ramach obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów w latach 2020-2022 zapewniony został właściwy system odbioru odpadów komunalnych przez Związek Międzygminny Centrum Zagospodarowania Odpadów SELEKT. Gmina Dolsk w analizowanych latach prowadziła edukację ekologiczną mieszkańców w zakresie odpadów w formie informacji na tablicy ogłoszeń UMiG Dolsk. Ponadto w 2020 r. unieszkodliwiono 43,128 Mg odpadów wyrobów zawierających azbest, a w 2021 r. przeprowadzony został nabór wniosków dotyczących usunięcia odpadów zawierających azbest w roku 2022. W 2022 roku unieszkodliwiono 89,335 Mg wyrobów budowlanych zawierających azbest.

Działania podjęte w ramach obszaru interwencji dotyczącego gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów mają zdecydowany wpływ na skuteczne zarządzanie odpadami w gminie Dolsk. Wdrożenie właściwego systemu odbioru odpadów komunalnych zapewnia skuteczne gromadzenie i przetwarzanie śmieci. Wprowadzenie tego rodzaju systemu sprzyja zrównoważonemu zarządzaniu odpadami, minimalizacji ich negatywnego

wpływu na środowisko oraz sprzyja recyklingowi i ponownemu wykorzystaniu materiałów. Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami ma kluczowe znaczenie dla zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów. Wzrost świadomości ekologicznej społeczności może prowadzić do bardziej efektywnego segregowania odpadów, zwiększenia recyklingu i ograniczenia ilości odpadów na składowiskach. Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest, przyczynia się do ochrony zdrowia publicznego i środowiska. Azbest to substancja toksyczna, a jej bezpieczne usunięcie jest kluczowe dla zapobiegania negatywnym skutkom zdrowotnym i środowiskowym.

Obszar interwencji 9: zasoby przyrodnicze

W latach 2020-2021 w ramach obszaru interwencji zasoby przyrodnicze Starosta Śremski przekazał trzem nadleśnictwom kwotę na realizację działań w zakresie nadzoru nad gospodarką leśną nad lasami niestanowiącymi własność Skarbu Państwa na terenie powiatu śremskiego, w tym 188,25 ha lasów na terenie gminy Dolsk. Pozwala to na skuteczne monitorowanie i zarządzanie zasobami leśnymi. Prowadzi to zatem do lepszego utrzymania bioróżnorodności, ochrony przyrody oraz zrównoważonej gospodarki leśnej. W 2021 r. sporządzone zostały także uproszczone plany urządzenia lasu oraz inwentaryzacje stanu lasu dotyczące lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa na terenie powiatu śremskiego, w tym na terenie gminy Dolsk. W analizowanych latach z Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa przekazywane były comiesięcznie środki finansowe na pielęgnację drzewostanów 3 właścicielom powierzchni leśnych w obrębach Lipówka i Małachowo o łącznej powierzchni 12,9728 ha. Działanie to prowadzi do zwiększenia dbałości o zrównoważone zarządzanie lasami, co jest korzystne dla zasobów przyrodniczych.

Obszar interwencji 10: zagrożenia poważnymi awariami

W latach 2020-2021 na terenie gminy Dolsk prowadzono kontrolę w zakładach, w roku 2020 przeprowadzono 10 kontroli, natomiast w 2021 r. 5 kontroli. Realizacja zadań w ramach współpracy pomiędzy KP PSP w Śremie, a Gminnym Zespołem Zarządzania Kryzysowego Gminy Dolsk wynika z przystąpienia OSP Dolsk do Krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego oraz udziału w akacjach ratowniczo-gaśniczych pozostałych jednostek. Regularne kontrole w zakładach oraz współpraca między różnymi jednostkami ratowniczymi przyczyniają się do poprawy gotowości operacyjnej. Pracownicy i strażacy są bardziej przygotowani do reagowania na różnego rodzaju sytuacje awaryjne. Współpraca pomiędzy jednostkami ratowniczymi a zespołem zarządzania kryzysowego umożliwia skuteczne zarządzanie kryzysowe w przypadku poważnych awarii, co jest istotne dla ochrony życia, mienia oraz środowiska.

3. Ocena stanu środowiska

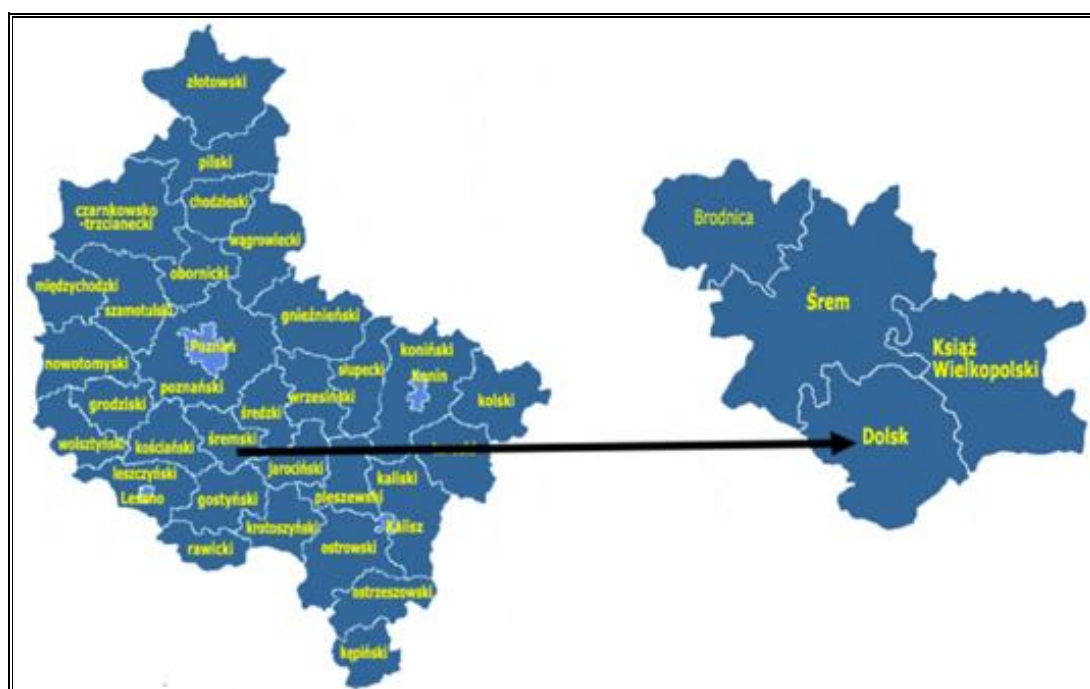
3.1 Charakterystyka gminy

3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne

Gmina Dolsk jest gminą miejsko-wiejską położoną w województwie wielkopolskim, w powiecie śremskim. Siedziba gminy znajduje się w mieście Dolsk.

Powierzchnia gminy wynosi 12 447 ha, a jej teren zamieszkuje 5 770 osób¹. Składa się z miasta Dolsk i 19 sołectw: Brzeźnica, Błażejewo, Drzonek, Kotowo, Księginki, Lipówka, Lubiatowo, Lubiatówko, Małachowo, Masłowo, Mełpin, Międzychód, Mszczyczyn, Nowieczek, Ostrowieczno, Pokrzywnica, Rusocin, Trąbinek oraz Wieszczyżyn.

Rysunek 1. Położenie Gminy Dolsk na tle województwa wielkopolskiego i powiatu śremskiego



Źródło: <http://gminy.pl> (dostęp: 27.11.2023 r.)

Gmina Dolsk graniczy z:

- gminą miejsko-wiejską Książ Wielkopolski (województwo wielkopolskie, powiat śremski),
- gminą miejsko-wiejską Śrem (województwo wielkopolskie, powiat śremski),
- gminą miejsko-wiejską Krzywiń (województwo wielkopolskie, powiat kościański),
- gminą miejsko-wiejską Gostyń (województwo wielkopolskie, powiat gostyński),
- gminą wiejską Piaski (województwo wielkopolskie, powiat gostyński),
- gminą miejsko-wiejską Borek Wielkopolski (województwo wielkopolskie, powiat gostyński),
- gminą miejsko-wiejską Jaraczewo (województwo wielkopolskie, powiat jarociński)².

¹ Bank danych lokalnych GUS (dostęp 22.11.2023 r.)

² <https://mapy.geoportal.gov.pl/> (dostęp: 27.11.2023 r.)

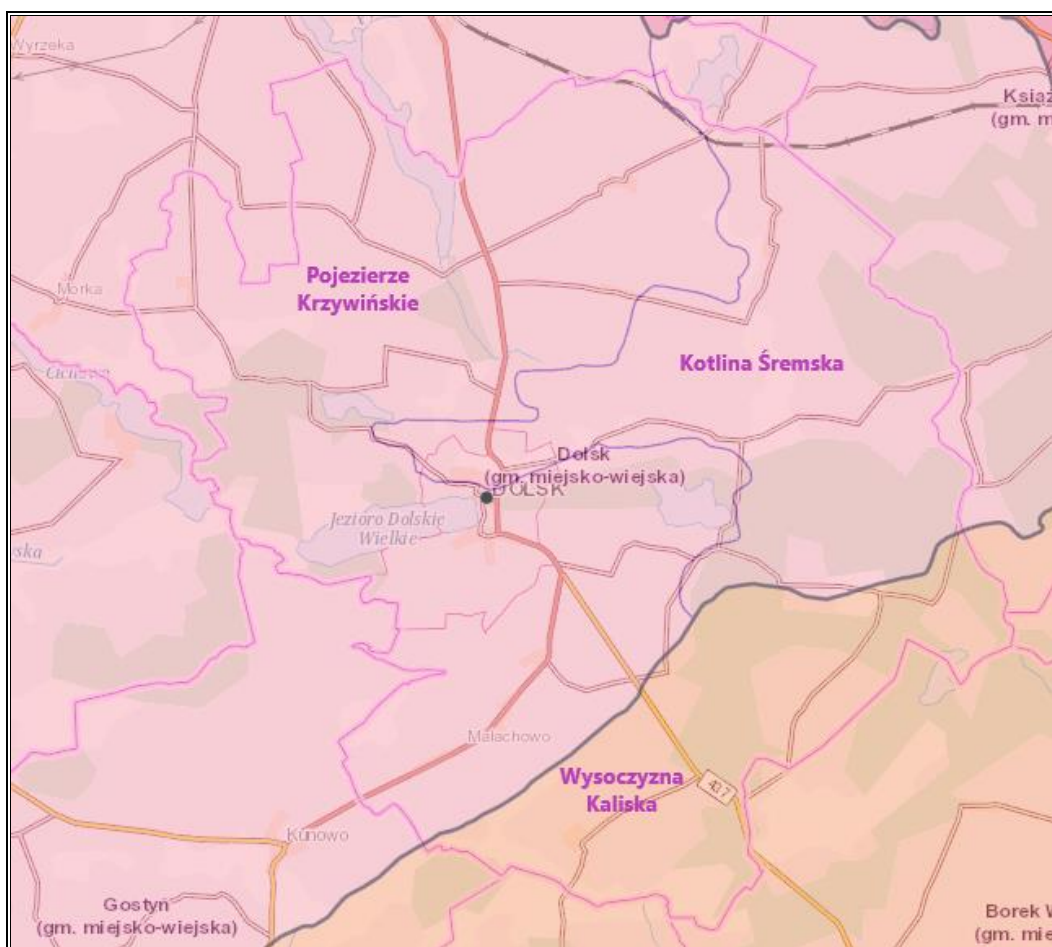
Według podziału fizyczno-geograficznego Polski terytorium gminy Dolsk położone jest na obszarze mezoregionów: Pojezierze Krzywińskie, Wysoczyzna Kaliska oraz Wał Żerkowski.

Tabela 1. Położenie gminy Dolsk wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Wyszczególnienie	Gmina Dolsk		
Megaregion	Pozaalpejska Europa Środkowa		
Prowincja	Niż Środkowoeuropejski		
Podprowincja	Pojezierza Południowobałtyckie	Niziny Środkowopolskie	
Makroregion	Pojezierze Leszczyńskie		Nizina Południowopolska
Mezoregion	Pojezierze Krzywińskie	Wał Żerkowski	Wysoczyzna Kaliska

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geologia; <https://geologia.pgi.gov.pl/> (dostęp: 27.11.2023 r.)
 Położenie gminy Dolsk wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski przedstawiono na poniższym rysunku.

Rysunek 2. Położenie fizyczno-geograficzne gminy Dolsk



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geologia; <https://geologia.pgi.gov.pl/> (dostęp: 27.11.2023 r.)

Zagospodarowanie przestrzenne

Gmina Dolsk ma charakter w większości rolniczy, co wiąże się z wysokim udziałem użytków rolnych w zagospodarowaniu przestrzennym gminy. Ponadto jej dużą część zajmują także obszary leśne. Największe kompleksy leśne znajdują się we wschodniej części gminy oraz na północny-zachód od Jeziora Dolskie Wielkie.

W związku z rolniczym charakterem Gminy warto dbać o zrównoważone praktyki rolnicze, takie jak uprawa ekologiczna, czy ochrona bioróżnorodności, aby minimalizować negatywny wpływ na środowisko naturalne. Koniecznym może być zarządzanie odpadami organicznymi, np. poprzez kompostowanie. Dbanie o właściwą utylizację i recykling odpadów jest istotne dla ochrony środowiska.

3.1.2 Infrastruktura techniczna

Układ komunikacyjny stanowi szkielet układu przestrzennego obszaru gminy. Gęstość sieci, stan techniczny i relacje stanowią o możliwościach rozwojowych danego obszaru. Sieć dróg publicznych na terenie gminy Dolsk tworzą:

- drogi wojewódzkie nr 434 (relacja Kleszczewo-Rawicz) i nr 437 (relacja Dolsk-Koszkowo),
- drogi powiatowe oraz drogi gminne i wewnętrzne.

Długość dróg gminnych wynosi 54,993 km³, a ich charakterystykę przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 2. Drogi gminne przebiegające przez teren gminy Dolsk

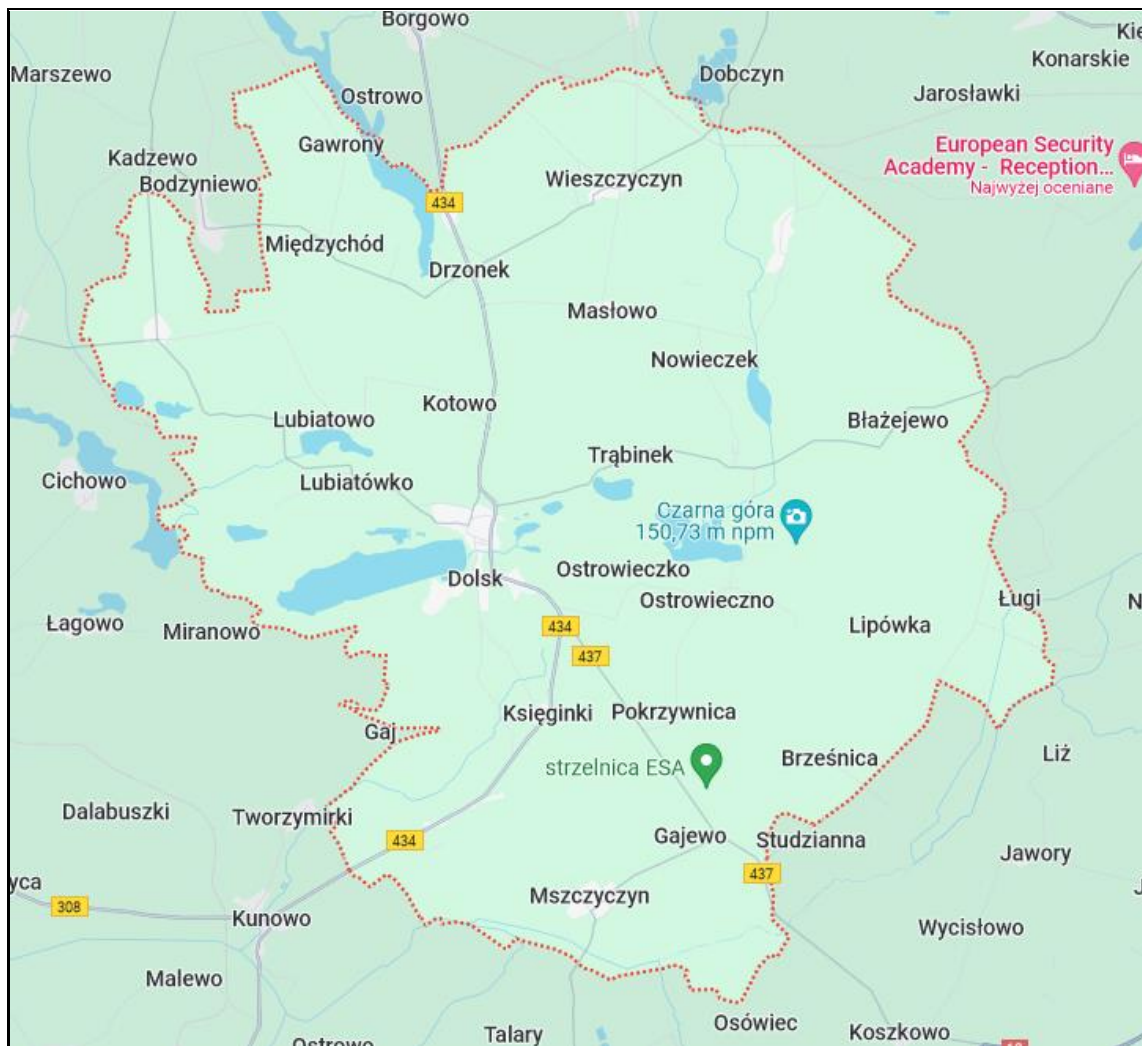
Lp.	Kategoria	Nr drogi	Opis przebiegu	Długość drogi [km]
1.	G	600012P	Bodzyniewo - Lubiatowo (odcinek na terenie gminy Dolsk)	2,505
2.	G	600013P	Mórka - Bodzyniewo (odcinek na terenie gminy Dolsk)	0,996
3.	G	600018P	Borgowo - Drzonek (odcinek na terenie gminy Dolsk)	1,807
4.	G	600032P	Binkowo - Wieszczyżyn (odcinek na terenie gminy Dolsk)	1,484
5.	G	602001P	Dolsk - Małachowo	3,165
6.	G	602002P	Małachowo - droga (Dolsk - Mszczyczyn)	0,484
7.	G	602003P	Dolsk - Małachowo	3,923
8.	G	602004P	Mszczyczyn, ul. Lipowa	0,540
9.	G	602005P	Gaj - Małachowo	1,456
10.	G	602006P	Księginki - droga (Dolsk - Mszczyczyn)	0,599

³ Dane z Urzędu Miasta i Gminy Dolsk (stan na 06.11.2023 r.)

Lp.	Kategoria	Nr drogi	Opis przebiegu	Długość drogi [km]
11.	G	602006SP	Księginki - droga (Dolsk - Mszczyszczyn)	0,076
12.	G	602007P	Małachowo - droga (Kunowo - Mszczyszczyn)	1,334
13.	G	602008P	Błażejewo - Włóściejewice	0,900
14.	G	602009P	Pokrzywnica - Mszczyszczyn	2,376
15.	G	602010P	Nowieczek - Błażejewo	2,227
16.	G	602011P	Ostrowieczko - Trąbinek	0,764
17.	G	602012P	Wieszczycczyn - Nowieczek	2,657
18.	G	602013P	Nowieczek - Trąbinek	2,307
19.	G	602014P	Dobczyn - Rusocin	1,462
20.	G	602015P	Wieszczycczyn - Masłowo	1,824
21.	G	602016P	Drzonek - Masłowo	1,966
22.	G	602017P	Lubiatowo - Lubiatowo (Kolonja)	0,862
23.	G	602018P	Drzonek - Wieszczycczyn	2,930
24.	G	602020P	Dolsk - Gaj	2,048
25.	G	602022P	Gawrony - Międzychód	1,620
26.	G	602024P	Gawrony - Gawrony	0,672
27.	G	602026P	Mełpin - Lubiatowo	1,727
28.	G	602028P	Lubiatowo - Kotowo	3,982
29.	G	602101P	ul. Szkolna	0,631
30.	G	602102P	ul. Śremskie Przedmieście	0,552
31.	G	602103P	ul. Rybarska	0,190
32.	G	602103SP	ul. Rybarska	0,102
33.	G	602103TP	ul. Rybarska	0,054
34.	G	602104P	ul. Garncarska	0,274
35.	G	602104SP	ul. Garncarska	0,049
36.	G	602105P	Plac Wyzwolenia	0,154
37.	G	602106P	ul. Podgórna	0,146
38.	G	602108P	ul. Krupczyn	0,605
39.	G	602110P	ul. Brzozowa	0,888
40.	G	737039P	Kunowo - Mszczyszczyn (odcinek na terenie gminy Dolsk)	2,655

Źródło: Urząd Miasta i Gminy Dolsk (stan na 06.11.2023 r.)

Rysunek 3. Schemat sieci drogowej na terenie gminy Dolsk



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://google.com/maps/> (dostęp: 27.11.2023 r.)

Infrastruktura drogowa jest kluczowym elementem układu przestrzennego gminy Dolsk i odgrywa istotną rolę w zapewnieniu dostępności i komunikacji między różnymi częściami regionu. W kontekście ochrony środowiska istotne jest dążenie do zrównoważonego transportu, co może obejmować inwestycje w transport publiczny, ścieżki rowerowe i piesze oraz promowanie bardziej ekologicznych środków transportu, takich jak samochody elektryczne. Promowanie alternatywnych środków transportu, takich jak rowery czy transport publiczny, może zmniejszyć obciążenie dróg samochodowych i ograniczyć emisje gazów cieplarnianych.

Infrastruktura zaopatrzenia w ciepło

Na terenie gminy nie funkcjonuje centralny system ciepłowniczy. Występują natomiast lokalne kotłownie, którymi dostarczają ciepło dla budownictwa wielorodzinnego oraz obiektów użyteczności publicznej. Pozostali mieszkańcy gminy zaopatrywani są w ciepło dzięki

wykorzystaniu indywidualnych źródeł ciepła opalanych głównie węglem, koksem, czy też gazem płynnym⁴.

W gminie istnieje potencjał do poprawy efektywności energetycznej oraz ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko poprzez promowanie odnawialnych źródeł energii, kontrolę emisji, edukację mieszkańców. Istotnym działaniem jest termomodernizacja budynków mieszkalnych i wymiana źródeł ciepła na ekologiczne.

Infrastruktura zaopatrzenia w energię elektryczną

Sieć elektroenergetyczna na terenie gminy obejmuje linie średniego napięcia (SN) i niskiego napięcia (nn) napowietrzne i kablowe. Długość sieci średniego i niskiego napięcia w podziale na kablową i napowietrzną przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3. Długość sieci elektroenergetycznych na terenie gminy Dolsk

Rodzaj sieci	Napowietrzna [km]	Kablowa [km]
Sieć niskiego napięcia (nN)	72,600	42,444
Sieć średniego napięcia (SN)	88,534	5,101

Źródło: Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Dolsk na lata 2023-2032, s. 67-68

Na terenie gminy zlokalizowanych jest 66 stacji transformatorowych SN/nn, o łącznej zainstalowanej mocy 7,639 MVA.

Sieci napowietrzne mogą wpływać na krajobraz, zwłaszcza w obszarach wiejskich oraz stanowić ryzyko dla ptactwa i innych zwierząt. W miarę możliwości warto rozważyć rozwijanie technologii kablowych, które są mniej inwazyjne dla środowiska. Aby zminimalizować negatywny wpływ systemu elektroenergetycznego na środowisko, należy również dążyć do efektywności energetycznej, kontrolować emisje, rozwijać odnawialne źródła energii oraz modernizować infrastrukturę, minimalizując jednocześnie wpływ na środowisko naturalne.

⁴ *Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Dolsk na lata 2023-2032* przyjęta uchwałą nr XLIX/323/22 Rady Miasta i Gminy Dolsk z dnia 30 listopada 2022 r., s. 41.

Infrastruktura zaopatrzenia w gaz

Na terenie gminy Dolsk funkcjonuje sieć gazowa. Miejscowościami zaopatrzonymi w gaz są: Dolsk, Drzonek, Kotowo, Księgniki oraz Masłowo. Stopień gazyfikacji gminy wynosi 8,59%⁵.

Przez teren ten przebiega odcinek sieci gazowej wysokiego ciśnienia relacji Krobia-Śrem⁶. Długość czynnej sieci ogółem na terenie gminy Dolsk wynosi 42,803 km, przy czym sieć przesyłowa wynosi 21,258 km, a sieć dystrybucyjna 21,545 km⁷.

Obecność sieci gazowej może stanowić alternatywę dla tradycyjnych paliw, takich jak węgiel, czy oleje opałowe. Gaz ziemny, będący jednym z najczystszych dostępnych paliw kopalnych, może przyczynić się do redukcji emisji szkodliwych substancji do atmosfery.

3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy

3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Klimat

Gmina Dolsk, zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną wg. W. Okołowicza i D. Martyn, znajduje się w obrębie zaliczanym do śląsko-wielkopolskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Obszar ten cechuje się przewagą wpływów oceanicznych. Średnioroczna temperatura w obrębie gminy Dolsk wynosi ok. 9°C. Roczna suma opadów na tym terenie waha się w granicach 500-550 mm⁸. Okres wegetacyjny, tj. liczba dni ze średnią dobową temperaturą powyżej 5°C wynosi 210-220 dni⁹.

⁵ https://www.psgaz.pl/mapasystemu/PSG_data/index_2482.html (dostęp: 13.12.2023 r.)

⁶ *Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Dolsk na lata 2023-2032* przyjęta uchwałą nr XLIX/323/22 Rady Miasta i Gminy Dolsk z dnia 30 listopada 2022 r., s. 75.

⁷ Bank Danych Lokalnych GUS (dostęp: 27.11.2023 r.)

⁸ <https://klimat.imgw.pl/> (dostęp: 27.11.2023 r.)

⁹ <https://zpe.gov.pl/a/przeczytaj/D1HSjTFmV> (dostęp: 27.11.2023 r.)

Rysunek 4. Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski według W. Okołowicza i D. Martyn



Źródło: <http://www.wiking.edu.pl> (dostęp: 27.11.2023 r.)

Działalność związana z ochroną środowiska oraz zmniejszeniem negatywnego wpływu działalności człowieka na przyrodę oraz klimat stanowi ważny aspekt funkcjonowania gminy Dolsk. Gmina musi stosować zrównoważone praktyki i podejścia do gospodarki wodnej, rolnictwa i zarządzania środowiskiem, aby dostosować się do specyficznych warunków klimatycznych i zmieniającej się atmosfery. Ważne jest podejście zorientowane na adaptację do zmienności klimatu i zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi.

Stan powietrza

Proces rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w atmosferze jest bardzo skomplikowany i nie zawsze w sposób właściwy można określić strefy skażenia. Jest jednak pewne, że jakość powietrza w jednym rejonie jest ściśle uzależniona od zanieczyszczeń na innych obszarach. Zanieczyszczenia bowiem, w określonych warunkach transportowane są na dalekie odległości, wpływając bezpośrednio na stan jakości powietrza na tych terenach (duży udział w ogólnym tle zanieczyszczeń).

Głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego są:

- energetyka (kopalnie, szyby wiertnicze, paliwa kopalne),
- przemysł (przemysł ciężki, metalurgiczny, farmaceutyczny),
- komunikacja (transport lądowy i wodny),
- działalność komunalno-bytowa (paleniska domowe, kotłownie lokalne, gospodarstwa rolne, gromadzenie i utylizacja odpadów)¹⁰.

Jednym z największych źródeł zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy jest tzw. „niska emisja”, czyli emisja pochodząca ze źródeł o wysokości nieprzekraczającej czterdziestu metrów wysokości. Zjawisko to jest obserwowalne na terenach zwartej zabudowy, charakteryzującej się brakiem możliwości przewietrzania. Elementem składowym „niskiej emisji” są zanieczyszczenia emitowane podczas ogrzewania budynków mieszkalnych. W budownictwie jednorodzinnym, pomimo dużego zainteresowania ekologicznymi paliwami, wciąż wykorzystuje się głównie nieekologiczne paliwa stałe (węgiel, miał węglowy, koks). Zjawisko „niskiej emisji” nasila się szczególnie w okresie grzewczym, co może powodować wyraźne okresowe pogorszenie stanu sanitarnego powietrza na terenach zasiedlonych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Ta sytuacja jest szczególnie uciążliwa także dla mieszkańców terenów o słabych warunkach przewietrzania.

Rzeczywista emisja zanieczyszczeń z jednego źródła może się różnić w zależności od:

- spalania węgla o różnej kaloryczności,
- opalania mieszkań drewnem,
- spalanie w domowych piecach części odpadów (szczególnie tworzyw sztucznych).

Kolejnym źródłem zanieczyszczeń powietrza na opisywanym terenie są środki komunikacyjne. Największe zanieczyszczenie powietrza substancjami pochodzącymi ze spalania paliw w silnikach pojazdów zdiagnozowano przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu, biegnących przez obszary o zwartej zabudowie. Główną przyczyną nadmiernej emisji zanieczyszczeń ze środków transportu jest przede wszystkim ich zły stan techniczny,

¹⁰ Kraszewski D., Grzesińska D.; *Jesteś tym, czym oddychasz*, Kompendium wiedzy na temat niskiej emisji.

nieodpowiednia eksploatacja, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu, a także zbyt mała przepustowość dróg lokalnych.

Stan jakości powietrza w województwie wielkopolskim jest co roku oceniany na podstawie pomiarów prowadzonych na stacjach automatycznych i manualnych oraz wyników modelowania matematycznego. Województwo wielkopolskie zostało podzielone na strefy podlegające ocenie stanu powietrza. Zgodnie z przyjętym podziałem, gmina Dolsk należy do strefy wielkopolskiej.

Poniżej zestawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu. Dla potrzeb badań substancje, których poziom stężeń ma zostać zmierzony, zostały podzielone na 2 grupy: ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Substancje oceniane ze względu na ochronę zdrowia ludzi:

- dwutlenek siarki (SO_2),
- dwutlenek azotu (NO_2),
- tlenek węgla (CO),
- benzen (C_6H_6),
- ozon troposferyczny (O_3),
- pył zawieszony PM_{10} , oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren),
- pył $\text{PM}_{2,5}$.

Substancje oceniane ze względu na ochronę roślin:

- dwutlenek siarki (SO_2),
- tlenki azotu (NO_x),
- ozon (O_3).

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

- **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

Poziom dopuszczalny - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie, lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

Poziom docelowy - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:

- **klasa D1** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

Poziom celu długoterminowego - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie - z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków - w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

3. Dla PM_{2,5}, dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

- **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Poziom dopuszczalny faza II - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej. Od 1 stycznia 2020 r. poziom dopuszczalny dla fazy II do osiągnięcia to: 20 µg/m³.

W poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji dla strefy wielkopolskiej.

Tabela 4. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy	
		Kryterium – poziom dopuszczalny								Kryterium – poziom docelowy					Kryterium - poziom celu długoterminowego	
		SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5		Pb	C ₆ H ₆	CO	As	B(a)P	Cd	Ni	O ₃		
			Faza I	Faza II												
Strefa wielkopolska	PL3003	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	A	C	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2022

Tabela 5. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy				Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy	
		Kryterium – poziom dopuszczalny				Kryterium - poziom docelowy	Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂		NO _x			
Strefa wielkopolska	PL3003	A		A		A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2022

Roczna ocena jakości powietrza za 2022 r. w strefie wielkopolskiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- pod kątem ochrony zdrowia:
 - dla poziomu docelowego B(a)P w pyłe zawieszonym PM10,
 - dla poziomu celu długoterminowego ozonu,
- pod kątem ochrony roślin:
 - dla poziomu celu długoterminowego ozonu.

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne na terenie strefy wielkopolskiej były dotrzymane. Gmina Dolsk znalazła się w obszarze przekroczeń standardów emisyjnych dla poziomu celu długoterminowego ozonu, zarówno pod kątem ochrony zdrowia, jak i ochrony roślin.

Spalanie złej jakości paliw powoduje wysoką emisję do powietrza substancji mających negatywny wpływ na zdrowie ludzi, a także na stan środowiska naturalnego. Dlatego na obszarze województwa wprowadzono uchwałę antysmogową. Uchwała antysmogowa województwa wielkopolskiego określa instalacje, dla których wprowadza się ograniczenia lub zakazy. Uchwałę stosuje się do instalacji, w których następuje spalanie paliw w rozumieniu art. 3 pkt 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. 2022 poz. 1385 ze zm.).

Gmina Dolsk w 2019 r. podjęła uchwałę nr XI/72/19 Rady Miasta i Gminy Dolsk z dnia 3 lipca 2019 r. w sprawie określenia zasad udzielania dotacji celowych z budżetu Gminy Dolsk na dofinansowanie kosztów wymiany źródeł ciepła w mieszkalnych budynkach jednorodzinnych lub lokalach na obszarze Gminy Dolsk. Wnioski o udzielenie dotacji należy składać w Urzędzie Miasta i Gminy Dolsk. W poszczególnych latach udzielono następujące dotacje:

- w 2019 r. udzielono 4 dotacje na łączną kwotę 10 950,00 zł,
- w 2020 r. udzielono 4 dotacje na łączną kwotę 11 050,00 zł,
- w 2021 r. udzielono 14 dotacji na łączną kwotę 41 624,00 zł,
- w 2022 r. udzielono 13 dotacji na łączną kwotę 37 505,00 zł,
- w 2023 r. złożono 9 wniosków na dofinansowanie.

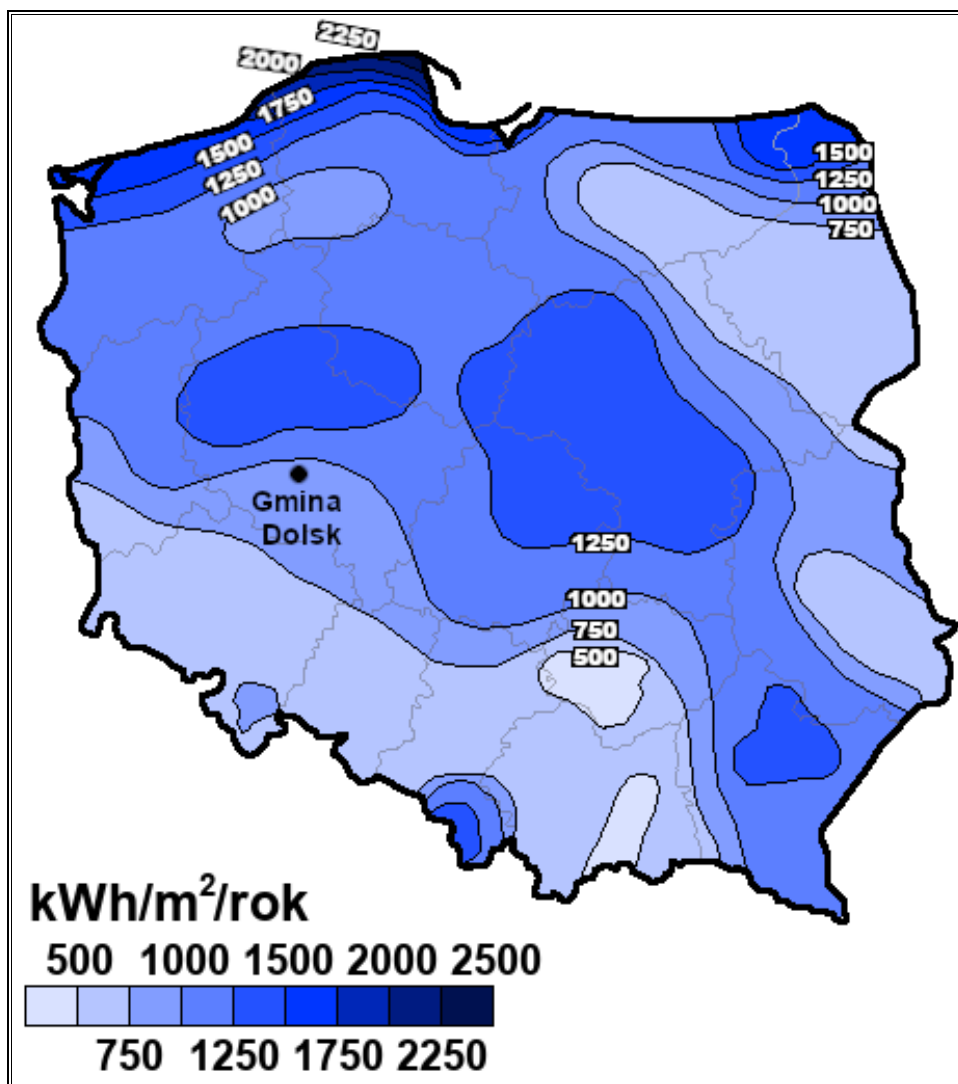
Odnawialne źródła energii

Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego, a w efekcie poprawa jakości powietrza może nastąpić także poprzez montaż instalacji odnawialnych źródeł energii. Odnawialnymi źródłami energii są odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące przede wszystkim energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię geotermalną, energię wodną oraz energię otrzymywaną z biomasy i biogazu. Efektywność pracy instalacji

wykorzystujących energię odnawialną uzależniona jest jednak od potencjału wykorzystania poszczególnych źródeł i uwarunkowań obszaru, na którym zostaną zlokalizowane.

Gmina Dolsk charakteryzuje się położeniem w strefie umiarkowanych wiatrów dla rozwoju energetyki wiatrowej. Poniższa mapa energii wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wskazuje, iż energia wiatru na obszarze gminy wynosi ok. 750 – 1 000 kWh/m²/rok.

Rysunek 5. Położenie gminy Dolsk na mapie energii wiatru w kWh/m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Halina Lorenc, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Opracowanie 2001, Warszawa

Na terenie gminy Dolsk działają dwie elektrownie wiatrowe obręb ewidencyjny Drzonek, działka o nr ewid. 125/1 moc do 3 MW oraz działka o nr ewid.126/1 moc do 3 MW¹¹.

Ponadto w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Dolsk wyznaczono 5 obszarów lokalizacji elektrowni wiatrowych wraz ze strefą ich

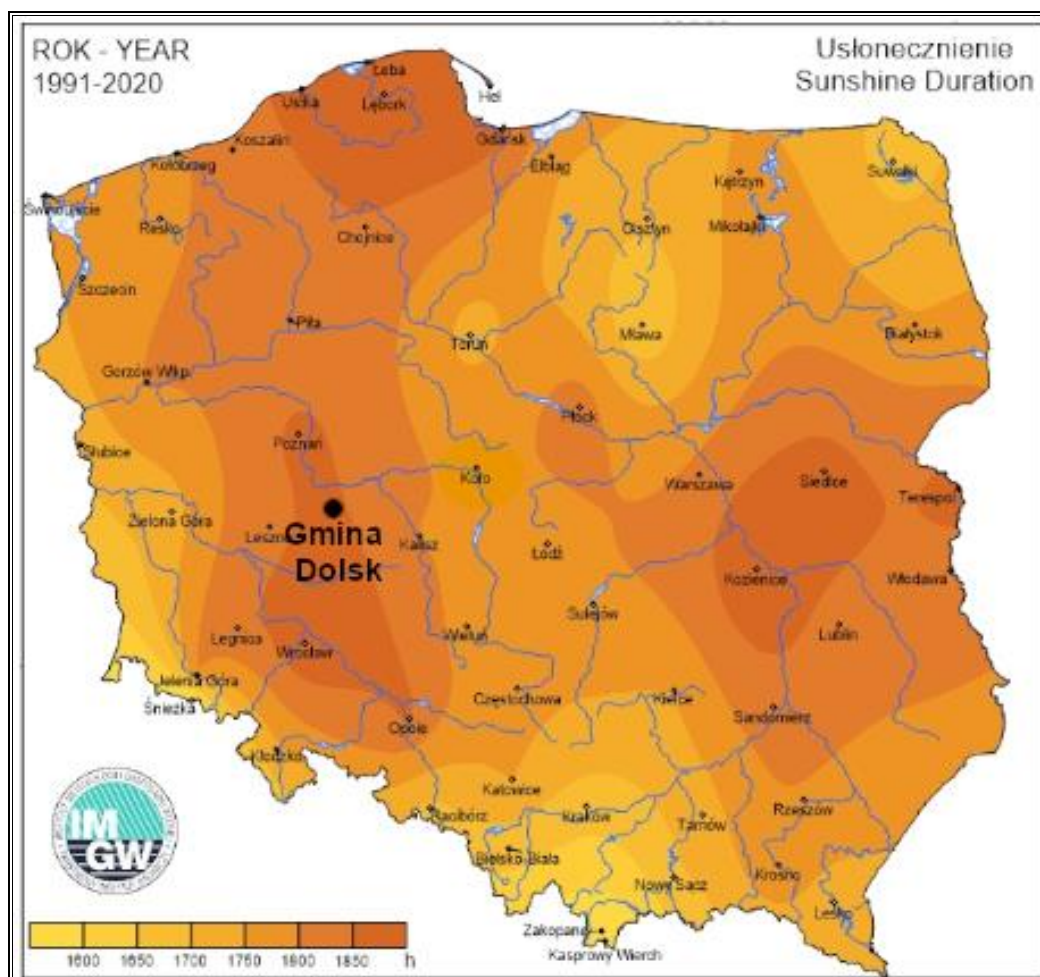
¹¹ Dane z Urzędu Miasta i Gminy Dolsk (stan na 03.11.2023 r.)

oddziaływania oraz związanej z nimi infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, które głównie leżą w obrębach gruntów: Brześnica, Księgniki, Małachowo, Masłowo, Ostrowieczno, Rusocin, Wieszczyzyn.

Położenie gminy jest bardzo korzystne pod kątem rozwoju instalacji wykorzystujących energię słoneczną. Usłonecznienie w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) wynosi na obszarze gminy około 1 850 godzin i należy do korzystnych w warunkach polskich. Oznacza to, że występuje tu potencjał do wykorzystania energii słonecznej na cele c.o. i c.w.u. Na terenie gminy Dolsk występują indywidualne instalacje fotowoltaiczne.

Położenie gminy Dolsk na mapie usłonecznienia na terenie Polski przedstawia poniższy rysunek.

Rysunek 6. Położenie gminy Dolsk na mapie usłonecznienia na terenie Polski



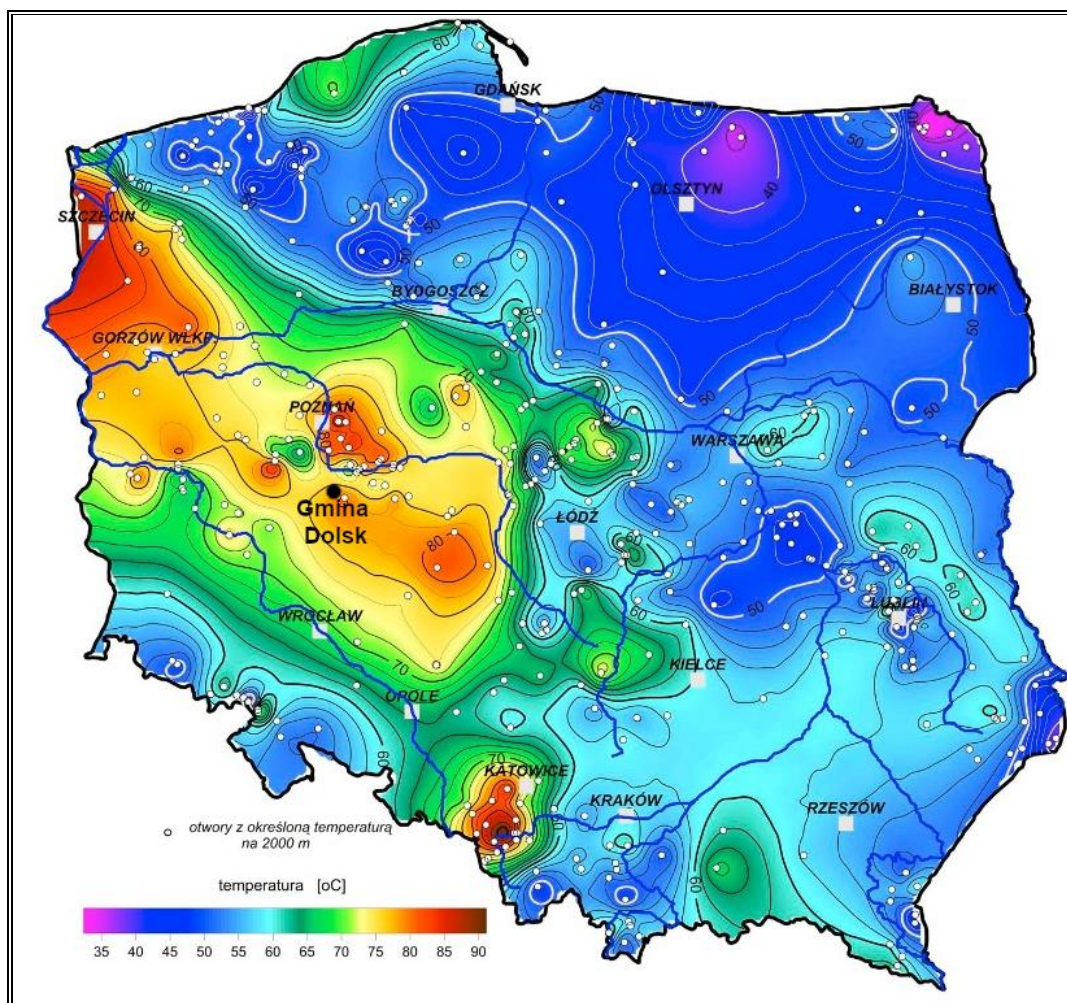
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy, <http://klimat.pogodynka.pl>

Temperatura wód geotermalnych zlokalizowanych na terytorium gminy Dolsk na głębokości 2000 m p.p.t. wynosi około 75-80°C. Uznaje się, że wydobycie wód geotermalnych jest

opłacalne, gdy do głębokości 2 km temperatura osiąga 65°C. Należy jednak uwzględnić jeszcze inne czynniki determinujące opłacalność wydobycia – mineralizację, głębokość zalegania złoża czy wydajność eksploatacyjną. Mieszkańcy Gminy Dolsk korzystają z płytkiej geotermii w postaci pomp ciepła.

Na poniższym rysunku zaprezentowano położenie gminy Dolsk na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.

Rysunek 7. Położenie gminy Dolsk na mapie temperatury na głębokości 2 000 m p.p.t.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl/> (dostęp: 28.11.2023 r.)

Do energii odnawialnej, poza wspomnianą energią wiatru, energią promieniowania słonecznego i energią geotermalną, zalicza się energię wodną oraz energię otrzymywaną z biomasy i biogazu. Teren gminy Dolsk charakteryzuje się niskim potencjałem energetycznym cieków wodnych do lokalizacji instalacji wykorzystujących energię wody. Biomasa (np. w formie brykietu czy pelletu) może być wykorzystywana przez indywidualnych właścicieli nieruchomości na cele grzewcze. Staje się również możliwością dla tych, którzy posiadają grunty, gdzie ze względu na niską jakość gleb, nie opłaca się uprawiać roślin, ale można je

wykorzystać pod uprawy roślin energetycznych, z których powstaje biomasa. Z kolei źródłem biogazu najczęściej są pozostałości z produkcji rolnej lub z oczyszczalni ścieków. Nie są one jednak wykorzystywane do produkcji biomasy ani biogazu na terenie gminy.

Poprawa jakości powietrza jest możliwa poprzez następujące działania:

- ograniczenie stosowania tradycyjnych paliw na rzecz niskoemisyjnych źródeł energii: gazowych, olejowych,
- wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii,
- wykonywanie termomodernizacji budynków,
- wprowadzanie zmian technologicznych w zakładach przemysłowych zmierzających do eliminacji lub ograniczenia emisji szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery,
- wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej wzdłuż tras komunikacyjnych oraz w sąsiedztwie obiektów i urządzeń emitujących zanieczyszczenia.

Podsumowanie: analiza SWOT

Tabela 6. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, — dotacje celowe z budżetu Gminy Dolsk na dofinansowanie kosztów wymiany źródeł ciepła w mieszkalnych budynkach jednorodzinnych lub lokalach na obszarze Gminy Dolsk, — sieć gazowa na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> — przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu na terenie gminy, zarówno pod kątem ochrony zdrowia, jak i roślin, — brak sieci ciepłowniczej.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — edukacja ekologiczna mieszkańców, — rozwój nowych technologii energetycznych, bazujących na odnawialnych źródłach energii, — realizacja założeń programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej. 	<ul style="list-style-type: none"> — rosnące koszty inwestycji OZE, — wzrost cen nośników energii wykorzystywanych na cele grzewcze, — wzrost natężenia ruchu na szlakach komunikacyjnych, — zmiany klimatu.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.2 Zagrożenia hałasem

Przez hałas rozumie się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania. Głównym źródłem emisji hałasu w gminie Dolsk są szlaki komunikacyjne – drogi wojewódzkie nr 434 i nr 437.

Hałas stanowi zagrożenie dla zdrowia i ma wpływ na jakość życia mieszkańców, a także oddziałuje negatywnie na zwierzęta. Długotrwała ekspozycja na hałas może m.in. powodować

znaczne zaburzenia snu, chorobę niedokrwienną serca, spadek koncentracji, czy rozdrażnienie.

Ochroną akustyczną objęte są określone rodzaje terenów, wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, wyróżnione ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (np. tereny zamieszkałe, rekreacyjne, szpitale). Ograniczenie emisji hałasu może nastąpić m.in. poprzez stosowanie środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych zmniejszających natężenie hałasu, ale również poprzez odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dotyczące lokalizacji obiektów przemysłowych, zapewnienie odpowiednich odległości terenów przeznaczonych pod nową zabudowę lub stosowanie odpowiednich barier akustycznych. Istotnym działaniem w zakresie ograniczania natężania hałasu jest także monitoring.

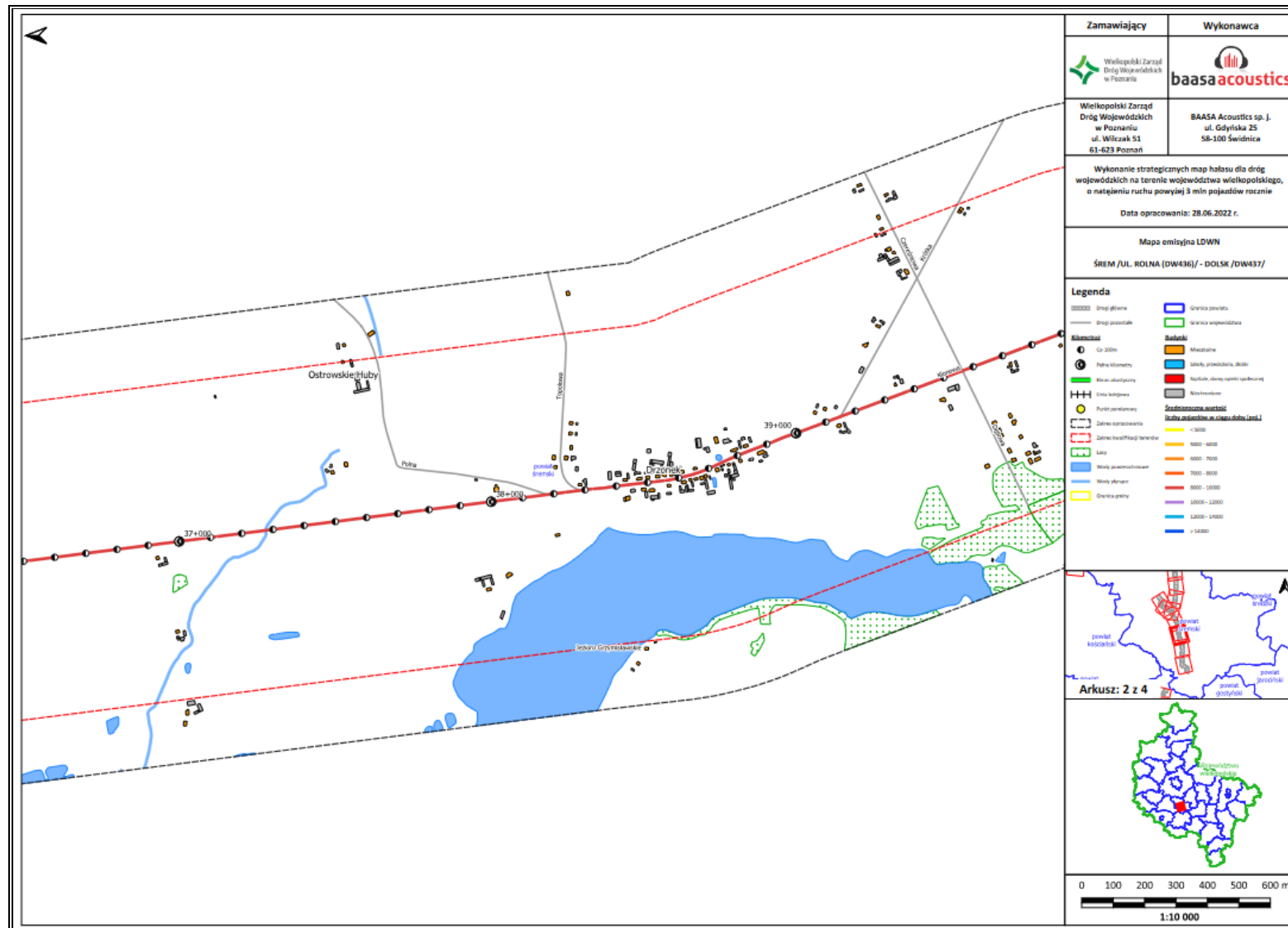
Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami oraz z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu. Oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się obowiązkowo co 5 lat dla:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy,
- głównych dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 milionów pojazdów w ciągu roku tj. ok. 8 200 poj./dobę,
- głównych linii kolejowych, po których rocznie przejeżdża ponad 30 000 pociągów,
- głównych portów lotniczych, na których odbywa się powyżej 50 000 operacji rocznie.

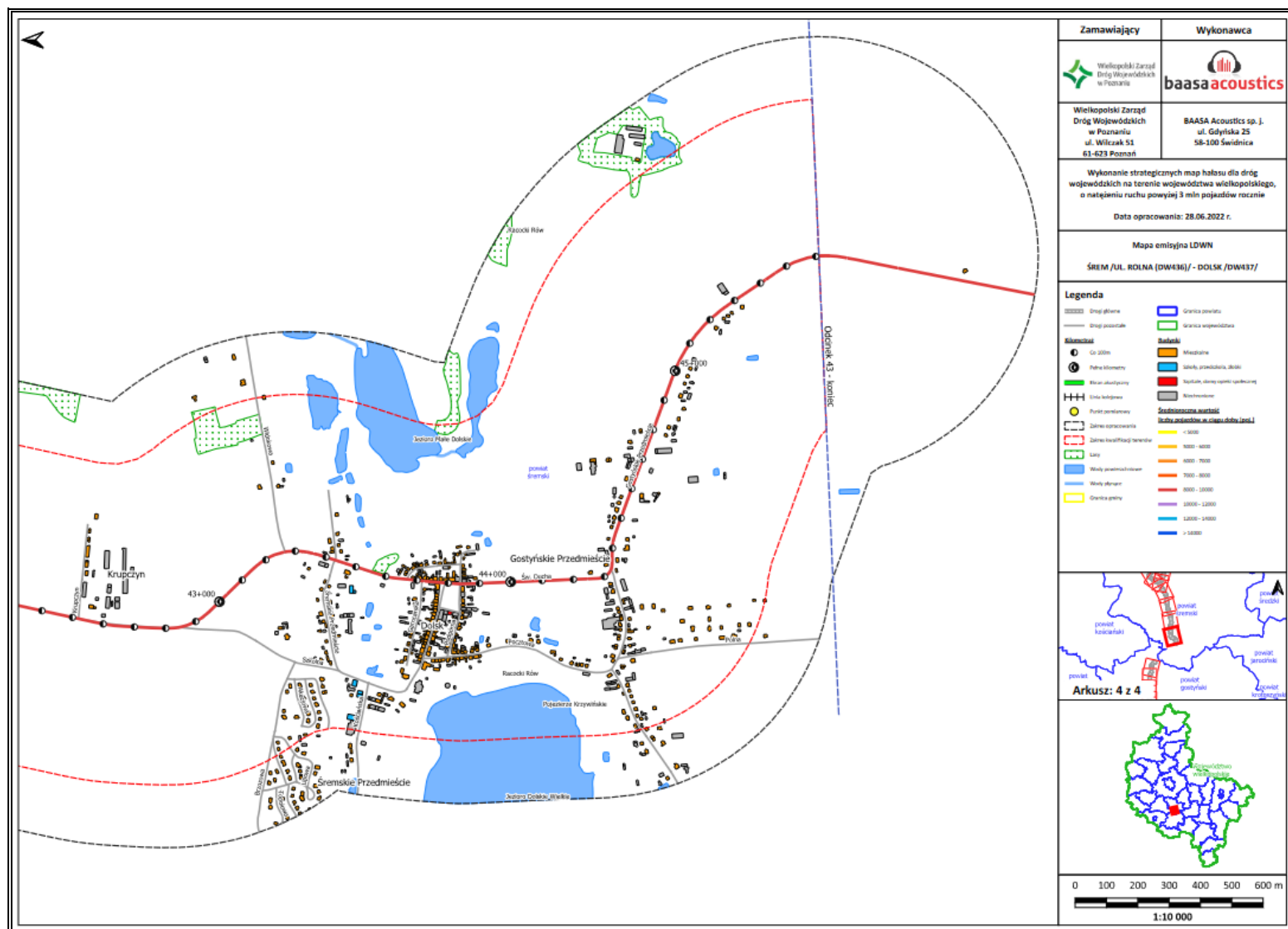
Standardy dotyczące klimatu akustycznego określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112). W rozporządzeniu zawarte są dopuszczalne poziomy hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł (dróg i linii kolejowych, linii elektroenergetycznych, startów, przelotów i lądowań statków powietrznych oraz pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu), w odniesieniu do rodzaju terenów wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje.

Na terenie gminy Dolsk w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska nie realizowano w ostatnim czasie badań monitoringowych hałasu komunikacyjnego. W 2022 r. ze względu na natężenie ruchu pojazdów, przebiegająca przez teren gminy droga wojewódzka nr 434 została objęta obowiązkiem sporządzenia strategicznej mapy hałasu.

Rysunek 8. Mapa emisyjna L_{DWN} drogi wojewódzkiej nr 434 na terenie gminy Dolsk

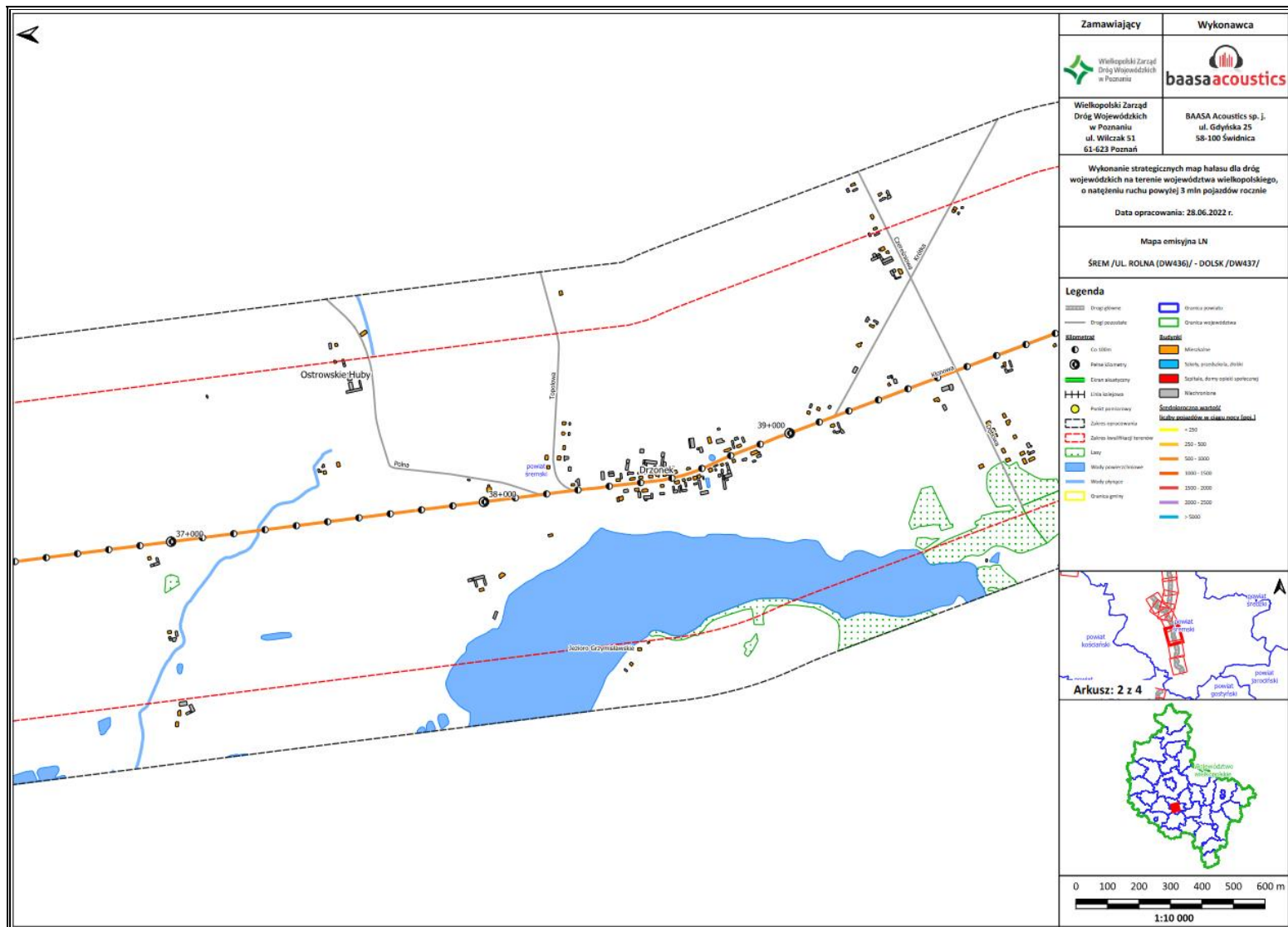


Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

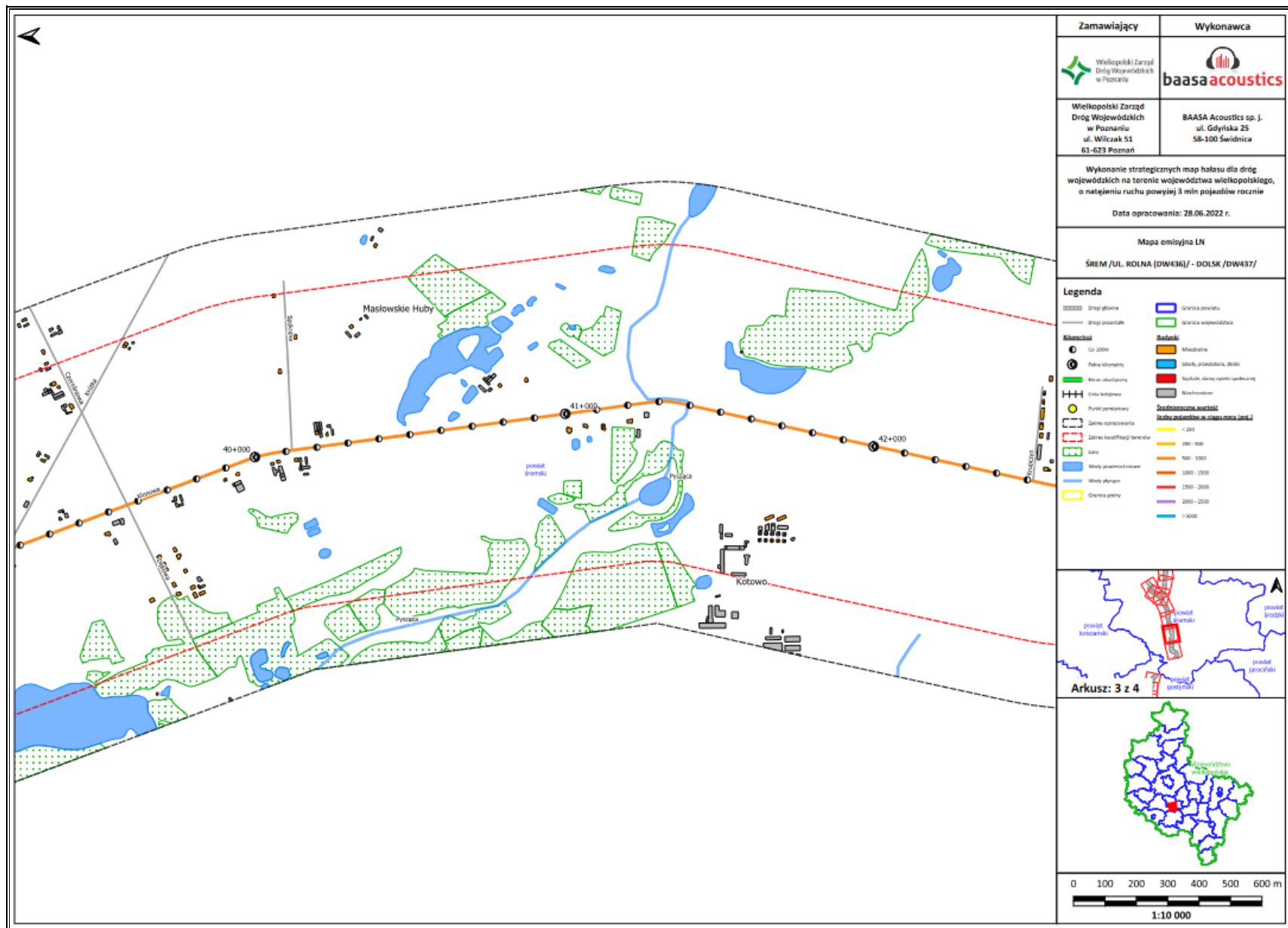


Źródło: <https://www.wzdw.pl/drogi/ochrona-srodowiska/496-mapy-akustyczne> (dostęp: 28.11.2023 r.)

Rysunek 9. Mapa emisyjna L_N drogi wojewódzkiej nr 434 na terenie gminy Dolsk



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031



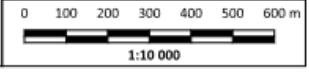
Zamawiający	Wykonawca
Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu	baasaacoustics
Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu ul. Wilczak 51 61-673 Poznań	BAASA Acoustics sp. j. ul. Gdyska 25 58-100 Świdnica

Wykonanie strategicznych map hałasu dla dróg wojewódzkich na terenie województwa wielkopolskiego, o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie
 Data opracowania: 28.06.2022 r.

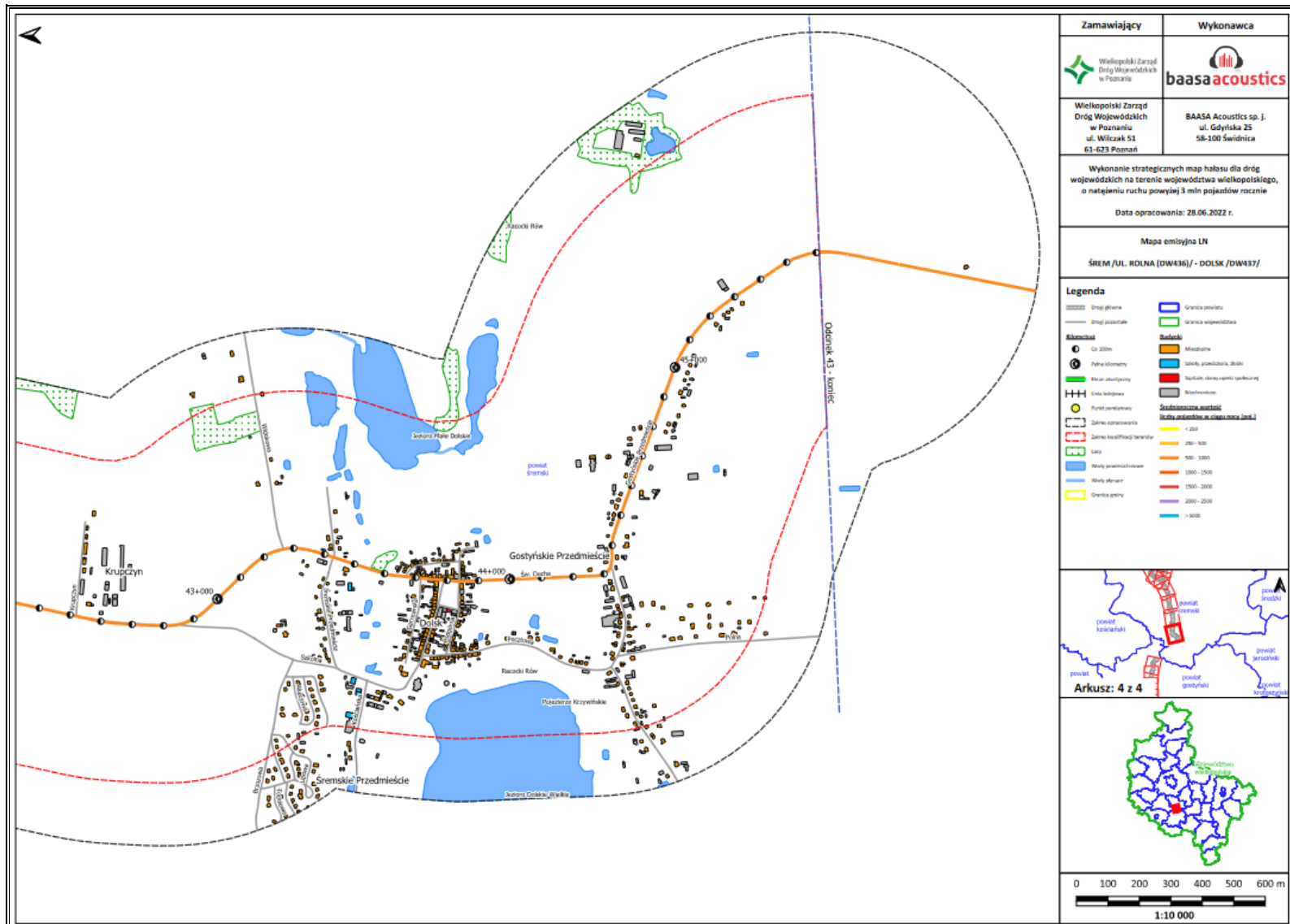
Mapa emisyjna LN
 ŚREM /UL. RD1NA (DW436)/ - DOLSK /DW437/

Legenda

	Dróg główna		Granica powiatu
	Dróg pozostałe		Granica województwa
	Co 200m		55-60
	Punkt przystanku		60-65
	Punkt przystanku		65-70
	Linia kolejowa		> 70
	Punkt zamknięcia		< 55
	Dzielnica opracowania		55-60
	Dzielnica hałasu terenów		60-65
	Lasy		65-70
	Wody powierzchniowe		70-75
	Wody opadowe		75-80
	Granica gminy		80-85
			85-90
			> 90

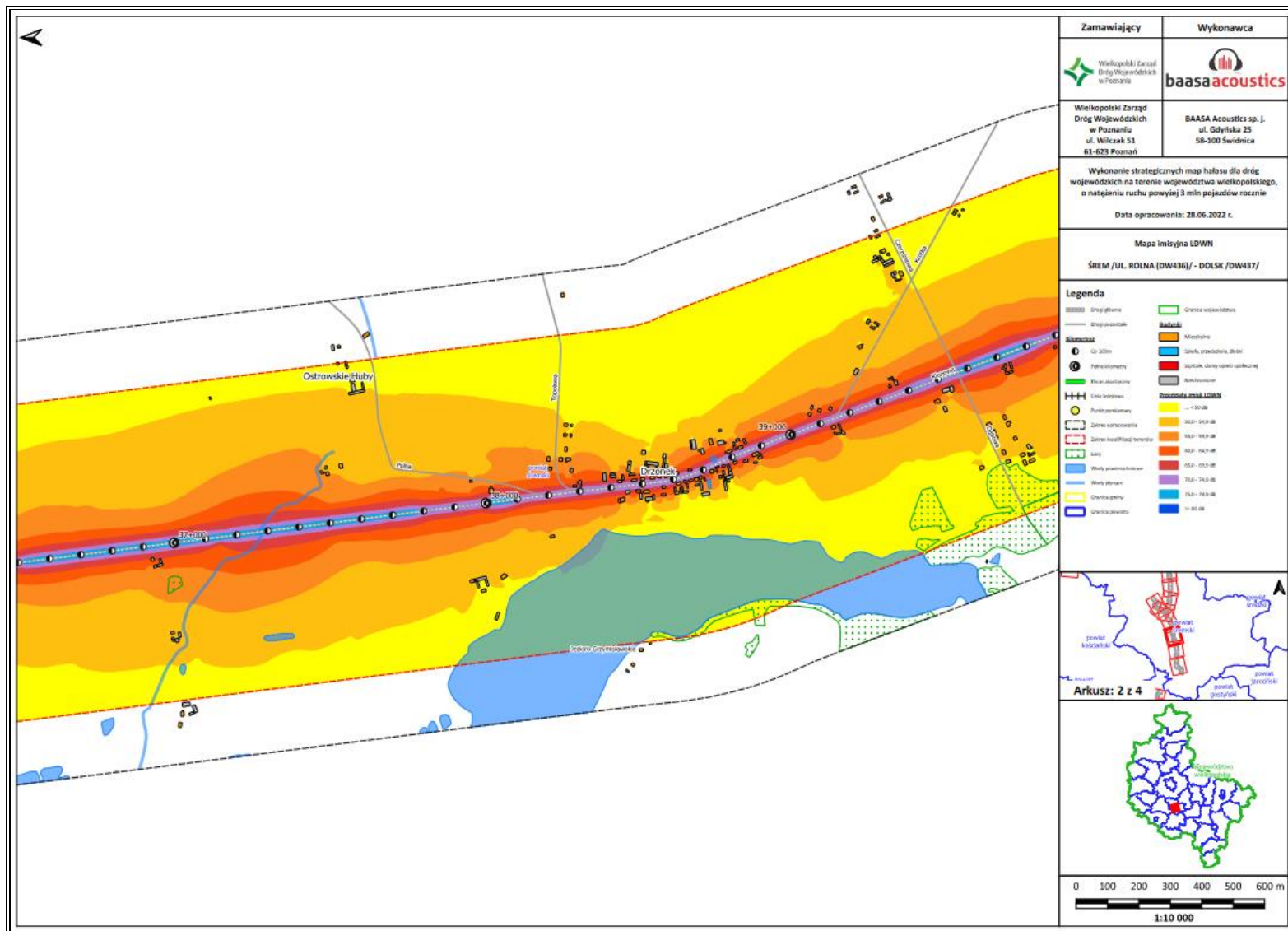


Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

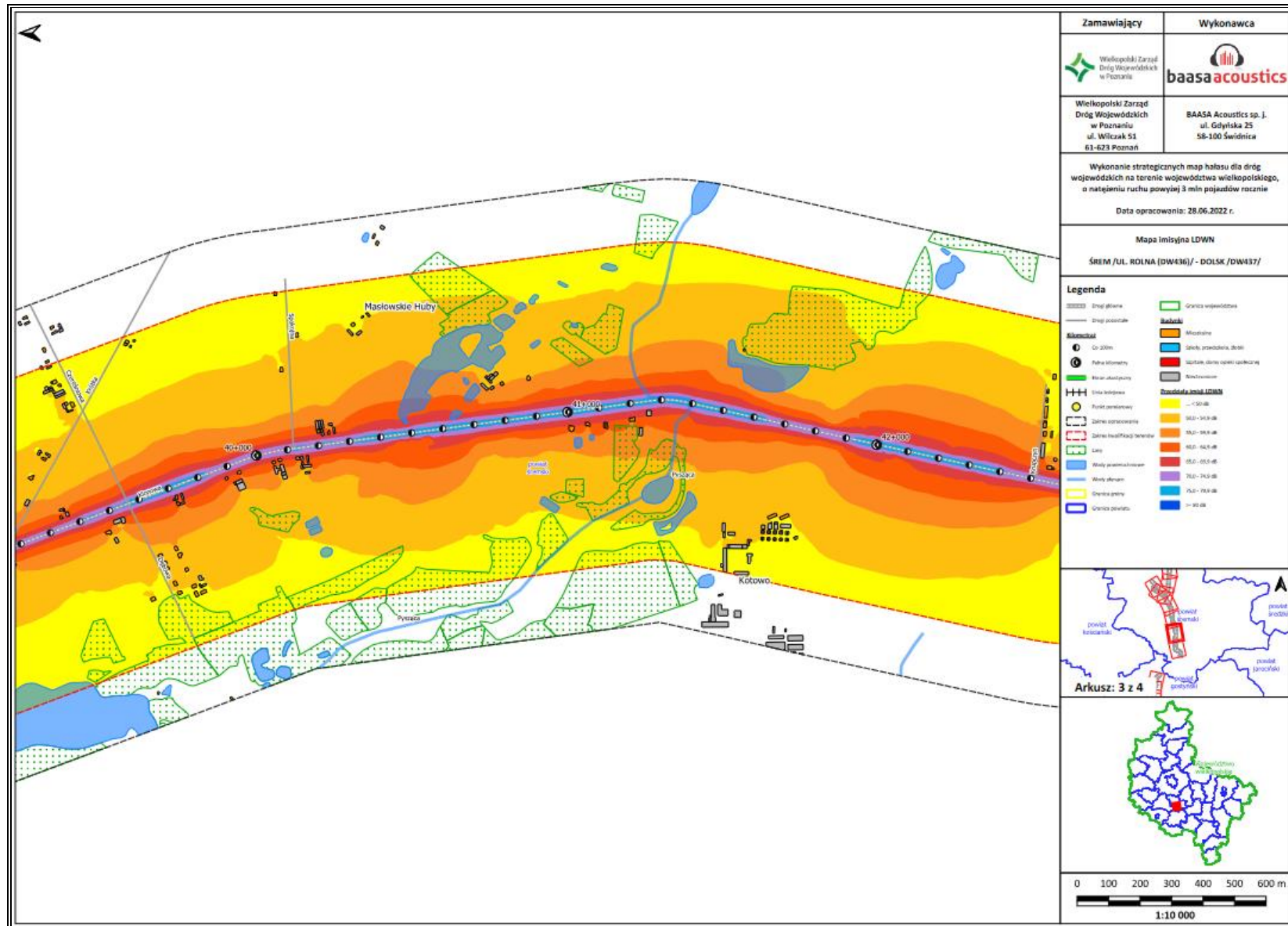


Źródło: <https://www.wzdw.pl/drogi/ochrona-srodowiska/496-mapy-akustyczne> (dostęp: 28.11.2023 r.)

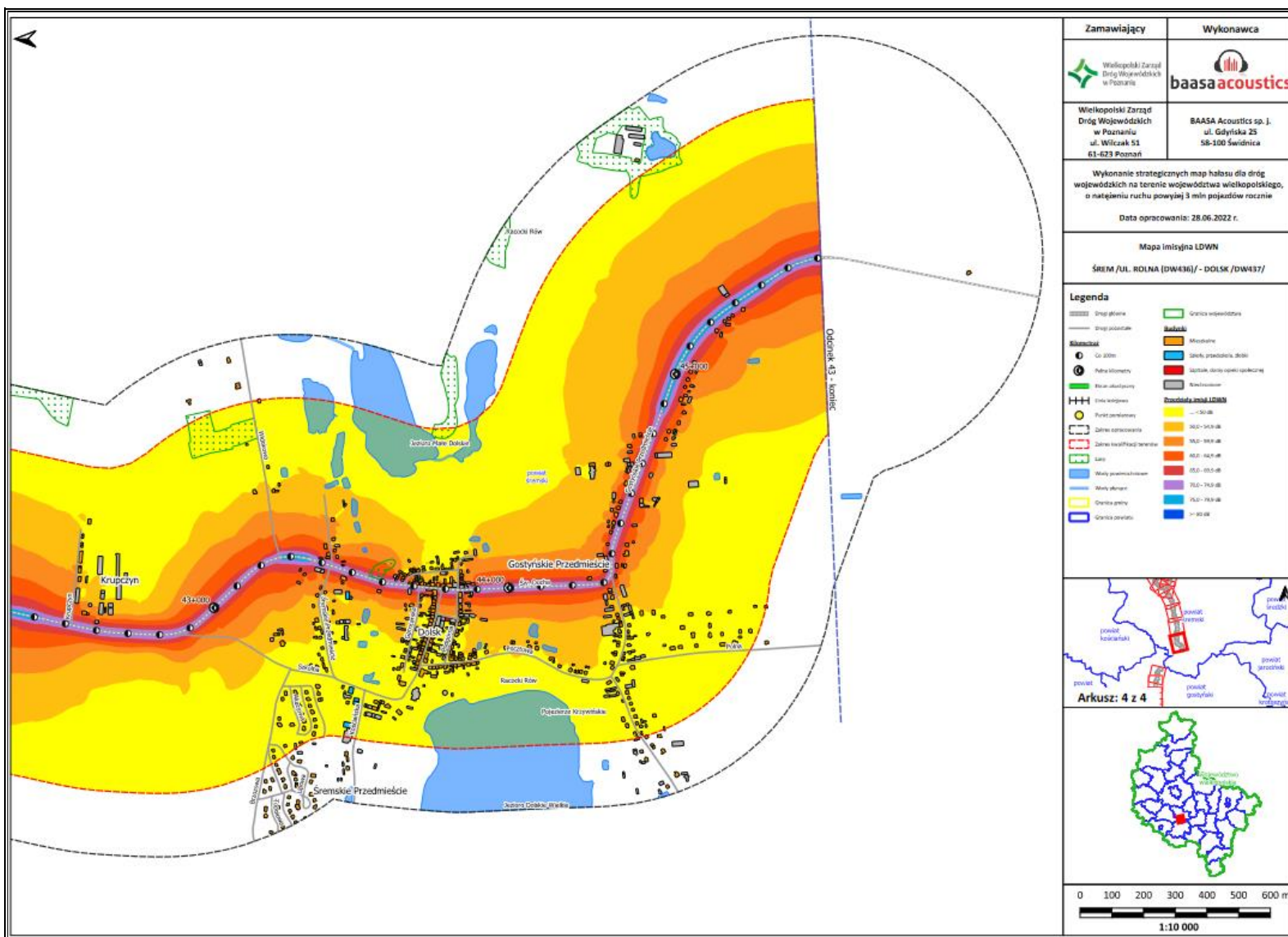
Rysunek 10. Mapa imisyjna L_{DWN} drogi wojewódzkiej nr 434 na terenie gminy Dolsk



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

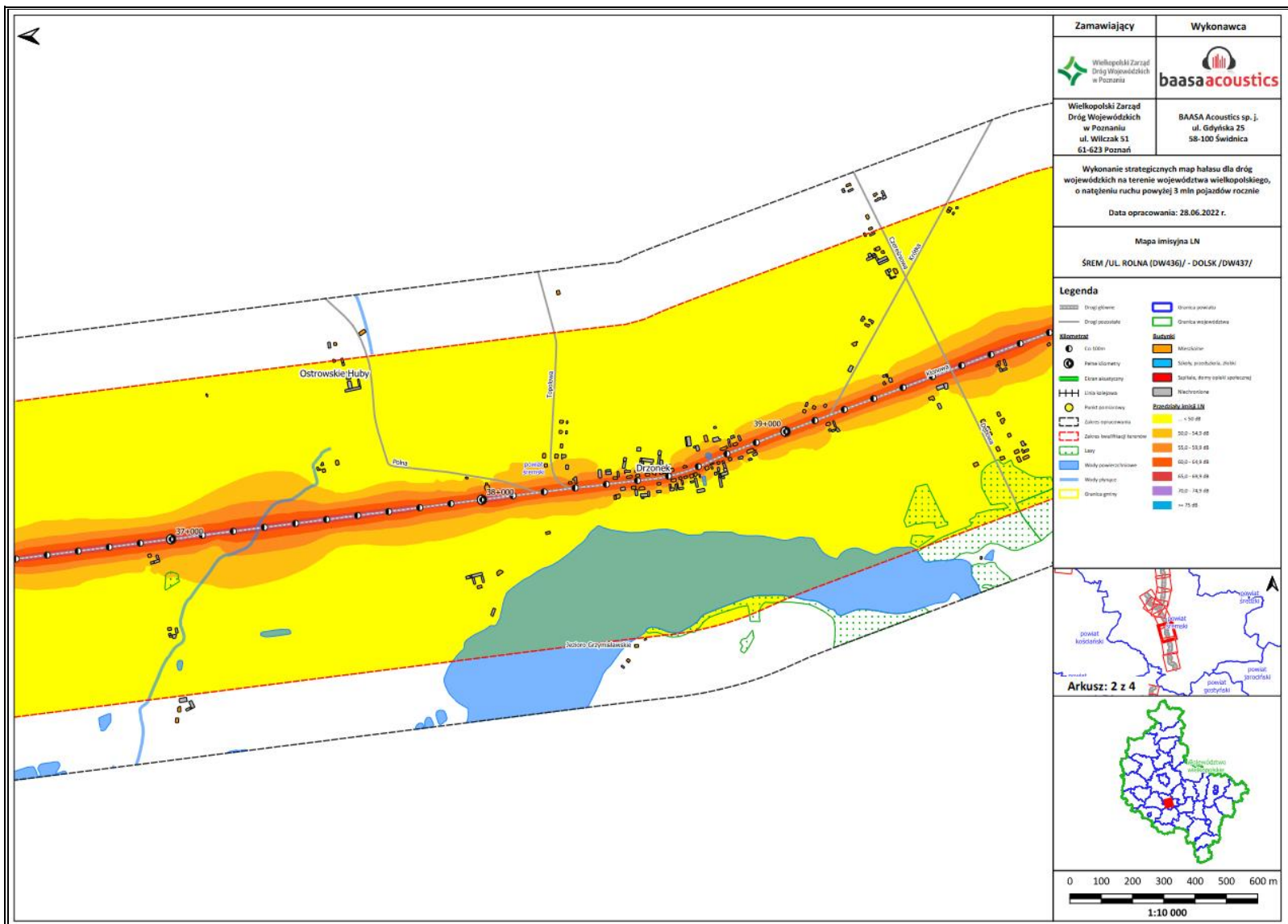


Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

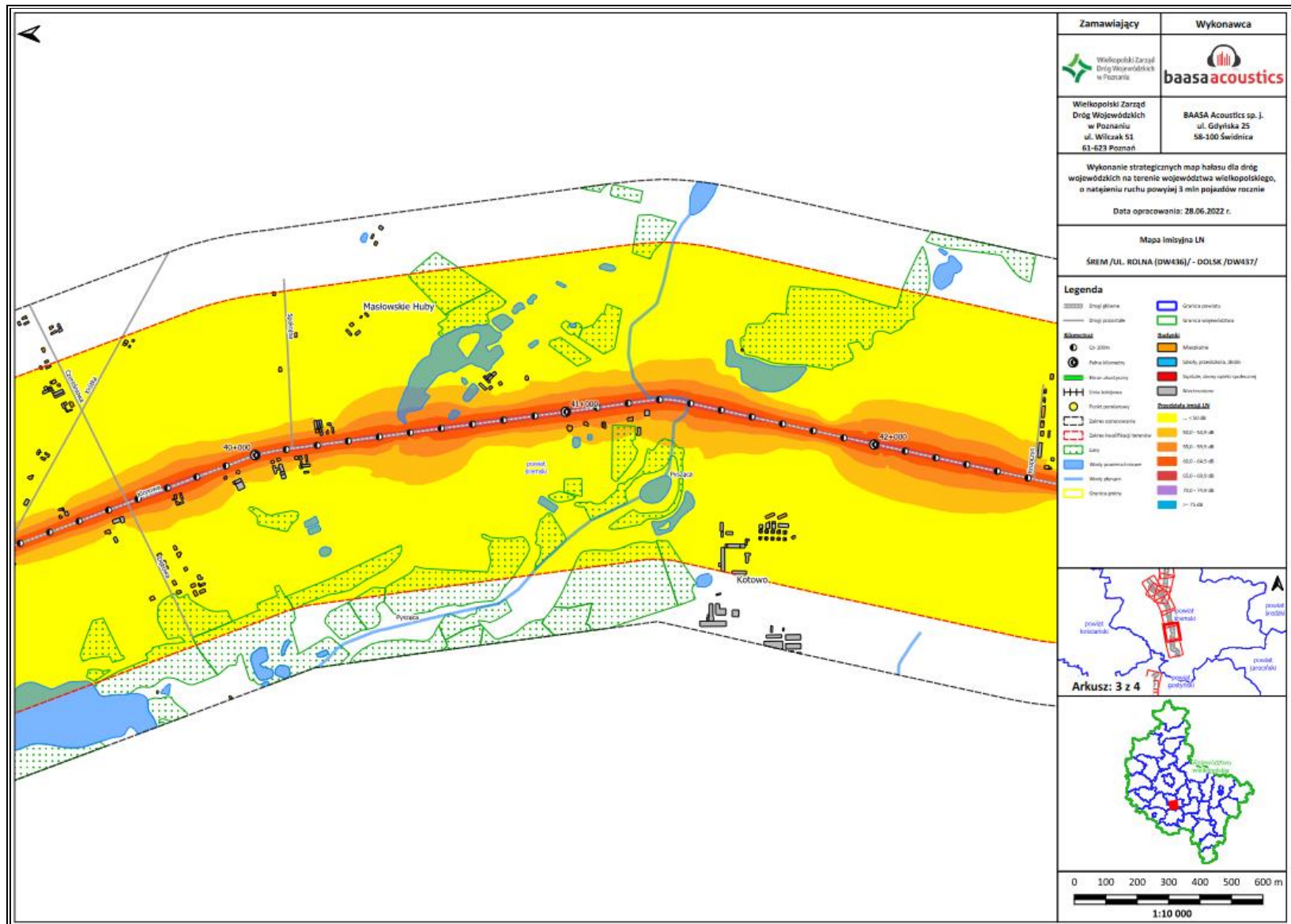


Źródło: <https://www.wzdw.pl/drogi/ochrona-srodowiska/496-mapy-akustyczne> (dostęp: 28.11.2023 r.)

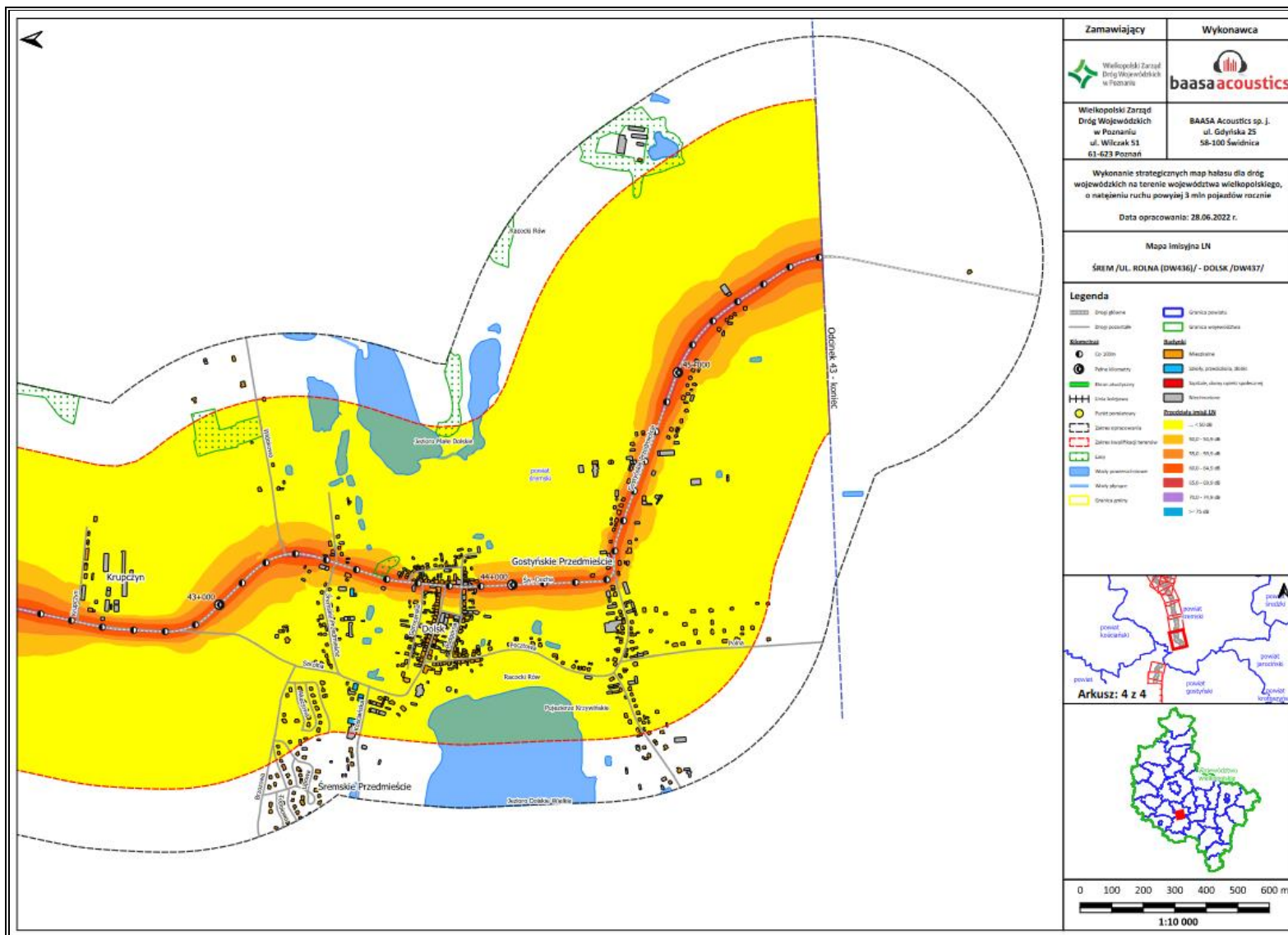
Rysunek 11. Mapa imisyjna L_N drogi wojewódzkiej nr 434 na terenie gminy Dolsk



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031



Źródło: <https://www.wzdw.pl/drogi/ochrona-srodowiska/496-mapy-akustyczne> (dostęp: 28.11.2023 r.)

Dla otoczenia drogi 434 mapa dokumentuje przekroczenia wartości dopuszczalnych długookresowych wskaźników oceny hałasu w porze dziennie-wieczorno-nocnej L_{DWN} i w porze nocy L_N wynoszące od 1 dB do 10 dB, występujące na całym odcinku drogi przebiegającej przez teren miasta Dolsk, na terenach podlegających ochronie.

Ponadto, przez teren gminy przebiega odcinek drogi wojewódzkiej nr 437, dla której ze względu na mniejsze natężenie ruchu pojazdów, nie wykonano strategicznej mapy hałasu.

W prowadzonym przez GIOŚ rejestrze danych o stanie akustycznym środowiska znajdują się wyniki pomiarów poziomu hałasu przemysłowego wykonanych w 2017 roku w ramach działalności kontrolnej prowadzonej przez WIOŚ w Poznaniu w otoczeniu jednego podmiotu prowadzącego działalność na terenie gminy, podczas których nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu. Rejestr nie obejmuje jednak wszystkich podmiotów prowadzących działalność gospodarczą.

Na podstawie Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/2021 wykonanego przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad można odczytać średni dobowy ruch roczny na drogach wojewódzkich, które przebiegają przez gminę Dolsk.

Charakterystykę wykonanych pomiarów odcinków dróg wojewódzkich, które przebiegają przez teren gminy Dolsk, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 7. Średni dobowy ruch roczny na odcinkach dróg wojewódzkich przebiegających przez teren gminy Dolsk

Numer drogi	Nazwa odcinka	SDRR poj. silnik. ogółem
434	ŚREM /UL. ROLNA (DW436)/ - DOLSK /DW437/	8 770
	DOLSK /DW437/ - KUNOWO /DW308/	5 476
437	DOLSK /DW434/ - KOSZKOWO /DK12/	3 183

Źródło: <https://www.gov.pl/web/gddkia/generalny-pomiar-ruchu-20202021> (dostęp: 28.11.2023 r.)

Średni dobowy ruch roczny na drogach wojewódzkich ogółem wynosił 4 231 poj./dobę. Na odcinkach drogi wojewódzkiej nr 434 przebiegających przez teren gminy Dolsk został przekroczony średni dobowy ruch roczny na drogach wojewódzkich ogółem. Z wykonanego pomiaru wynika, iż droga wojewódzka nr 434 przebiegająca przez teren gminy Dolsk, może być źródłem hałasu komunikacyjnego. Natomiast na odcinku drogi wojewódzkiej nr 437 przebiegającym przez teren gminy średni dobowy ruch roczny na drogach wojewódzkich ogółem nie został przekroczony.

W związku z dużym ruchem pojazdów na drodze wojewódzkiej 434, która jest jednym z głównych ciągów komunikacyjnych z Poznania do Rawicza i przebiega przez środek miasta,

zaplanowana została budowa obwodnicy. W dniu 21.11.2022 r. wydana została decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla tego przedsięwzięcia.

W ramach ochrony przed hałasem należy oddzielić obszary mieszkalne od ruchliwych dróg poprzez odpowiednie planowanie urbanistyczne. Dbanie o to, aby nowe osiedla były z dala od głównych arterii komunikacyjnych, pomoże ograniczyć narażenie mieszkańców na hałas. W miejscach, gdzie drogi przylegają do obszarów mieszkalnych, należy rozważyć instalację barier dźwiękochłonnych, aby zmniejszyć hałas. Ważne jest promowanie używania transportu publicznego i rowerów jako alternatywnych środków transportu oraz wsparcie w postaci infrastruktury dla tych środków, np. stacje rowerowe, czy ścieżki rowerowe. Prace modernizacyjne, takie jak stosowanie specjalnego asfaltu dźwiękochłonnego, mogą pomóc w zmniejszeniu hałasu generowanego przez ruch samochodowy.

Podsumowanie: analiza SWOT

Tabela 8. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — brak dużych zakładów przemysłowych, które mogą być źródłem hałasu, — sporządzona mapa akustyczna dla drogi wojewódzkiej nr 434. 	<ul style="list-style-type: none"> — brak prowadzonych badań natężenia hałasu komunikacyjnego, — droga wojewódzka nr 434 o dużym natężeniu ruchu, mogąca być źródłem hałasu komunikacyjnego.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — uwzględnianie w mpzp zapisów dotyczących ograniczania uciążliwości powodowanych przez hałas, — remonty nawierzchni dróg publicznych, — stosowanie rozwiązań technicznych lub technologicznych wpływających na ograniczenie emisji hałasu, — budowa ścieżek rowerowych. 	<ul style="list-style-type: none"> — wzrost natężenia ruchu pojazdów na drogach, — rosnące koszty inwestycji drogowych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.3 Pola elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne jest to pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz.

W aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, powstające w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, przed którym ochrona unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe,
- niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne,

przed którym ochronę reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska, w dziale VI pod nazwą „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne w postaci pól elektromagnetycznych (PEM) zawsze występowało w środowisku naturalnym. Pochodzi ono od naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka.

Do źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które występują na terenie gminy Dolsk, należą m.in.:

- stacje i linie energetyczne,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne wykorzystywane w przemyśle, medycynie, policji, straży pożarnej.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach, a także zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Na terenie gminy Dolsk w latach 2020 i 2022 nie prowadzono pomiarów promieniowania elektromagnetycznego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

W roku 2021 pomiary prowadzono w miejscowości Dolsk przy ul. Gostyńskie Przedmieście 33 (współrzędne geograficzne: 17,067; 51,981961). W opomiarowanym punkcie poziom składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wyniósł $<0,5$ V/m, czyli poniżej progu oznaczalności sondy pomiarowej.

Prowadzone od roku 2008 na obszarze całej Wielkopolski, pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych PEM.

W lipcu 2021 r. Instytut Łączności – Państwowy Instytut Badawczy uruchomił, ogólnodostępny, bezpłatny System Informacyjny o Instalacjach wytwarzających Promieniowanie Elektromagnetyczne – SI2PEM. Dzięki niemu możliwe jest sprawdzenie poziomu pola elektromagnetycznego w dowolnie wybranych miejscu na terenie całego kraju. System ten oparty jest na danych z dziesiątek tysięcy pomiarów pól elektromagnetycznych wspartych zaawansowanymi modelami matematycznymi.

Istniejące urządzenia na terenie gminy Dolsk nie stanowią większego zagrożenia. W zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym należy jednak uwzględniać

następujące działania: wprowadzać zakazy lokalizowania nowych obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi w pasach technologicznych wzdłuż linii elektroenergetycznych, a także ograniczać lokalizowanie stacji bazowych telefonii komórkowych emitujących promieniowanie elektromagnetyczne w postaci masztów antenowych w bezpośrednim sąsiedztwie terenów mieszkaniowych oraz na terenach przeznaczonych pod funkcję mieszkaniową.

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 9. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — brak urządzeń powodujących większe zagrożenie w zakresie emisji szkodliwych fal elektromagnetycznych, — brak przekroczenia wartości dopuszczalnej pól elektromagnetycznych w środowisku. 	<ul style="list-style-type: none"> — występowanie na terenie gminy napowietrznych linii energetycznych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — wprowadzenie systemu monitoringu środowiska - okresowe badania kontrolne poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, — modernizacja napowietrznej sieci energetycznej. 	<ul style="list-style-type: none"> — rosnące zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet) i urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne, — niska świadomość społeczna dotyczące pól elektromagnetycznych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.4 Gospodarowanie wodami

Gmina Dolsk pod względem hydrograficznym należy do regionu wodnego Warty, wchodzącego w skład obszaru dorzecza Odry.

Zgodnie z wykazem JCWP obowiązującym w latach 2016-2021 do jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie, znajdowały się na obszarze gminy należały:

- LW10105 – Grzymisławskie,
- LW10121 – Ostrowieczno,
- LW10123 – Dolskie Wielkie,
- LW10124 – Cichowo,
- RW60000185639 – Kanał Mosiński do Kani,
- RW600001856673 – Kanał Mosiński od Kani do Kanału Przysieka Stara,
- RW600016185632 – Dąbrówka,
- RW600017185532 – Kanał Graniczny,
- RW600017185549 – Pyszaca,
- RW60002518567299 – Racocki Rów.

Od dnia 24 lutego 2023 obowiązuje rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry (II aktualizacja). Poniżej zostały przedstawione JCWP na terenie gminy Dolsk wg nowego planu:

- LW10105 – Grzymisławskie,
- LW10121 – Ostrowieczno,
- LW10123 – Dolskie Wielkie,
- LW10124 – Cichowo,
- RW600015185639 – Kanał Mosiński do Kani,
- RW600016185675 – Kanał Mosiński od Kani do Obrzańskiego Kanału Południowego,
- RW6000091856329 – Dąbrówka,
- RW600010185529 – Kanał Książ,
- RW600010185549 – Pysząca,
- RW60001818567299 – Racocki Rów.

W poprzednim cyklu gospodarowania wodami, tj. w latach 2016–2021, badaniami monitoringowymi objęto następujące jednolite części wód powierzchniowych (JCWP), przepływające przez teren gminy Dolsk:

- Dąbrówka – badania prowadzono w roku 2016 i 2019, w punkcie reprezentatywnym Dąbrówka – Smogorzewo (gmina Piaski, powiat gostyński),
- Kanał Graniczny – badania prowadzono w roku 2016, 2019 i 2021, w punkcie reprezentatywnym Kanał Graniczny – Bystrzek (gmina Śrem, powiat śremski),
- Kanał Mosiński do Kani – badania prowadzono w roku 2016 i 2019, w punkcie reprezentatywnym Kanał Mosiński – Niedźwiady (gmina Jaraczewo, powiat jarociński),
- Pysząca – badania prowadzono w roku 2016 i 2019, w punkcie reprezentatywnym Pysząca – Śrem (gmina Śrem powiat śremski),
- Racocki Rów – badania prowadzono w roku 2016 i 2019, w punkcie reprezentatywnym Racocki Rów – Racot (gmina Kościan, powiat kościański) oraz jednolite części wód powierzchniowych jeziornych:
- Cichowo – badania prowadzono w latach 2016–2021, w punkcie reprezentatywnym Jez. Cichowo (gmina Krzywiń, powiat kościański, obszary przylegające do linii brzegowej leżą w gminie Dolsk),
- Dolskie Wielkie – badania prowadzono w roku 2017 i 2020, w punkcie reprezentatywnym Jez. Dolskie Wielkie (gmina Dolsk, powiat śremski),
- Grzymisławskie – badania prowadzono w roku 2016, 2018, 2019 i 2020, w punkcie reprezentatywnym Jez. Grzymisławskie (gmina Dolsk, powiat śremski).

Ocena stanu JCWP badanych w latach 2016–2021 uwzględnia tzw. zasadę dziedziczenia, co oznacza, że do jej wykonania posłużyły najnowsze wyniki badań spośród uzyskanych w latach 2016–2021.

Wyniki oceny stanu JCWP na podstawie badań monitoringowych wykonanych w latach 2016–2021:

- Dąbrówka – stan ekologiczny sklasyfikowano jako umiarkowany, o czym zdecydowała klasyfikacja elementów fizykochemicznych – poniżej stanu dobrego (przekroczenia wartości granicznych odnotowano dla wskaźników takich jak przewodność, substancje rozpuszczone, twardość ogólna, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny, fosfor fosforanowy (V) i fosfor ogólny). Stan wód oceniono jako zły.
- Kanał Graniczny – stan ekologiczny sklasyfikowano jako słaby, o czym zdecydowała klasyfikacja elementów biologicznych: makrobezkręgowców bentosowych i ichtiofauny (IV klasa). Stan chemiczny sklasyfikowano jako dobry. Stan wód oceniono jako zły.
- Kanał Mosiński do Kani – potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako umiarkowany, ze względu na klasę elementów biologicznych – makrofitów (III klasa). Stan wód oceniono jako zły.
- Pyszcząca – stan ekologiczny sklasyfikowano jako umiarkowany, o czym zdecydowała klasyfikacja elementów fizykochemicznych – poniżej stanu dobrego (przekroczenia wartości granicznych odnotowano dla wskaźników takich jak przewodność, substancje rozpuszczone, twardość ogólna, azot Kjeldahla, azot azotynowy, fosfor fosforanowy (V)). Stan wód oceniono jako zły.
- Racocki Rów – stan ekologiczny sklasyfikowano jako słaby, ze względu na klasę elementu biologicznego (makrobezkręgowce bentosowe, IV klasa). Stan chemiczny sklasyfikowano jako dobry. Stan wód oceniono jako zły.
- Cichowo – stan ekologiczny sklasyfikowano jako umiarkowany, ze względu na klasę elementu biologicznego (fitoplankton, III klasa); przekroczenia wartości granicznych stanu dobrego odnotowano dla elementów fizykochemicznych takich jak przezroczystość, nasycenie wód tlenem i azot ogólny. Stan chemiczny sklasyfikowano jako poniżej dobrego, ze względu na przekroczenia wartości granicznych stanu dobrego stwierdzone w wypadku difenylesterów bromowanych (oznaczanych w biocie), rtęci i jej związków (oznaczanych w wodzie i w biocie). Stan wód oceniono jako zły.
- Dolskie Wielkie – stan ekologiczny sklasyfikowano jako zły, ze względu na klasę elementu biologicznego (fitoplankton, V klasa). Stan wód oceniono jako zły.
- Grzymisławskie – potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako słaby, ze względu na klasę elementu biologicznego (fitoplankton, IV klasa). Stan chemiczny sklasyfikowano jako

poniżej dobrego, ze względu na przekroczenia wartości granicznych stanu dobrego stwierdzone w przypadku difenylesterów bromowanych i heptachloru (oznaczanych w biocie). Stan wód oceniono jako zły.

W roku 2022 badaniami monitoringowymi objęto następujące jednolite części wód powierzchniowych, przepływające przez teren gminy Dolsk:

- Dąbrówka – badania prowadzono w punkcie reprezentatywnym Dąbrówka – Smogorzewo (gmina Piaski, powiat gostyński); elementom biologicznym przypisano IV klasę ze względu na klasę makrofitów, elementy fizykochemiczne sklasyfikowano poniżej stanu dobrego, elementów chemicznych nie badano,
- Kanał Graniczny – badania prowadzono w punkcie reprezentatywnym Kanał Graniczny – Bystrzek (gmina Śrem, powiat śremski); elementom biologicznym przypisano V klasę ze względu na klasyfikację makrobezkręgowców bentosowych, elementy fizykochemiczne sklasyfikowano poniżej stanu dobrego. Ze względu na występujący przez 6 miesięcy brak wody w cieku, nie można było wykonać klasyfikacji badanego elementu chemicznego,
- Kanał Mosiński do Kani – badania prowadzono w punkcie reprezentatywnym Kanał Mosiński – Mszczyszyn (gmina Borek Wielkopolski, powiat gostyński); elementom biologicznym przypisano V klasę ze względu na klasę ichtiofauny; elementy fizykochemiczne sklasyfikowano poniżej potencjału dobrego, dla elementu chemicznego benzo(a)pirenu oznaczonego w biocie stwierdzono przekroczenie norm środowiskowych,
- Pyszcząca – badania prowadzono w punkcie reprezentatywnym Pyszcząca – Śrem (gmina Śrem powiat śremski); elementom biologicznym przypisano V klasę ze względu na klasę makrobezkręgowców bentosowych, elementy fizykochemiczne sklasyfikowano poniżej stanu dobrego, elementów chemicznych nie badano,
- Racocki Rów – badania prowadzono w punkcie reprezentatywnym Racocki Rów – Rąbiń (gmina Krzywiń, powiat kościański); elementom biologicznym przypisano IV klasę ze względu na klasę makrobezkręgowców bentosowych, elementy fizykochemiczne sklasyfikowano poniżej stanu dobrego, elementów chemicznych nie badano,

oraz jednolite części wód powierzchniowych jeziornych:

- Cichowo – badania prowadzono w punkcie reprezentatywnym Jez. Cichowo (gmina Krzywiń, powiat kościański); elementom biologicznym przypisano II klasę, w grupie elementów fizykochemicznych odnotowano przekroczenia wartości granicznych stanu dobrego dla przewodności i azotu ogólnego; w wypadku elementów chemicznych nie stwierdzono przekroczeń norm stanu dobrego,
- Dolskie Wielkie – badania prowadzono w punkcie reprezentatywnym Jez. Dolskie Wielkie (gmina Dolsk, powiat śremski); elementom biologicznym przypisano V klasę (fitoplankton

i makrobezkęgowce bentosowe sklasyfikowano w V klasie), w grupie elementów fizykochemicznych odnotowano przekroczenia wartości granicznych stanu dobrego dla przejrzystości, przewodności i azotu ogólnego; w wypadku elementów chemicznych stwierdzono przekroczenia norm stanu dobrego dla difenylesterów bromowanych, fluorantenu i benzo(a)pirenu oznaczanych w biocie,

- Grzymisławskie – badania prowadzono w punkcie reprezentatywnym Jez. Grzymisławskie (gmina Dolsk, powiat śremski); o przypisaniu elementom biologicznym IV klasy zdecydowała ichtiofauna; w grupie elementów fizykochemicznych odnotowano przekroczenia wartości granicznych potencjału dobrego dla przejrzystości, przewodności, azotu ogólnego i miedzi. W wypadku elementów chemicznych stwierdzono przekroczenia norm stanu dobrego dla difenylesterów bromowanych oznaczanych w biocie.

W poniższej tabeli przedstawiono ocenę stanu zlokalizowanych na terenie gminy Dolsk JCWP.

Tabela 10. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie gminy Dolsk

Nazwa ocenianej JCWP	Kod JCWP	Typ monitoringu	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód				STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)	STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)	OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)
			Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)			
Kanał Mosiński do Kani	RW60000185639	MO	3 (2019)	3 (2019)	2 (2019)	-	3 umiarkowany potencjał ekologiczny (2019)	-	Zły stan wód (2019)
Dąbrówka	RW6000016185632	MO	2 (2019)	1 (2019)	>2 (2019)	-	3 umiarkowany stan ekologiczny (2019)	-	Zły stan wód (2019)
Kanał Graniczny	RW6000017185532	MD, MO, MD/MO	4 (2019)	2 (2019)	>2 (2019)	2 (2019)	4 słaby stan ekologiczny (2019)	Stan chemiczny dobry (2021)	Zły stan wód (2021)

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa ocenianej JCWP	Kod JCWP	Typ monitoringu	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód				STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)	STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)	OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)
			Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia i syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)			
Pysząca	RW600017185549	MO	1 (2019)	2 (2019)	>2 (2019)	-	3 umiarkowany stan ekologiczny (2019)	-	Zły stan wód (2019)
Racocki Rów	RW60002518567299	MD, MO, MD/MO	4 (2019)	3 (2019)	>2 (2019)	2 (2019)	4 słaby stan ekologiczny (2019)	Stan chemiczny dobry (2019)	Zły stan wód (2019)
Grzymistawskie	LW10105	MD, MO, MD/MO	4 (2022)	>1 (2022)	>2 (2022)	>2 (2022)	4 słaby potencjał ekologiczny (2019)	Stan chemiczny poniżej dobrego (2020)	Zły stan wód (2020)
Dolskie Wielkie	LW10123	MD, MO, MD/MO	5 (2022)	>1 (2022)	>2 (2022)	2 (2022)	5 zły stan ekologiczny (2020)	-	Zły stan wód (2020)

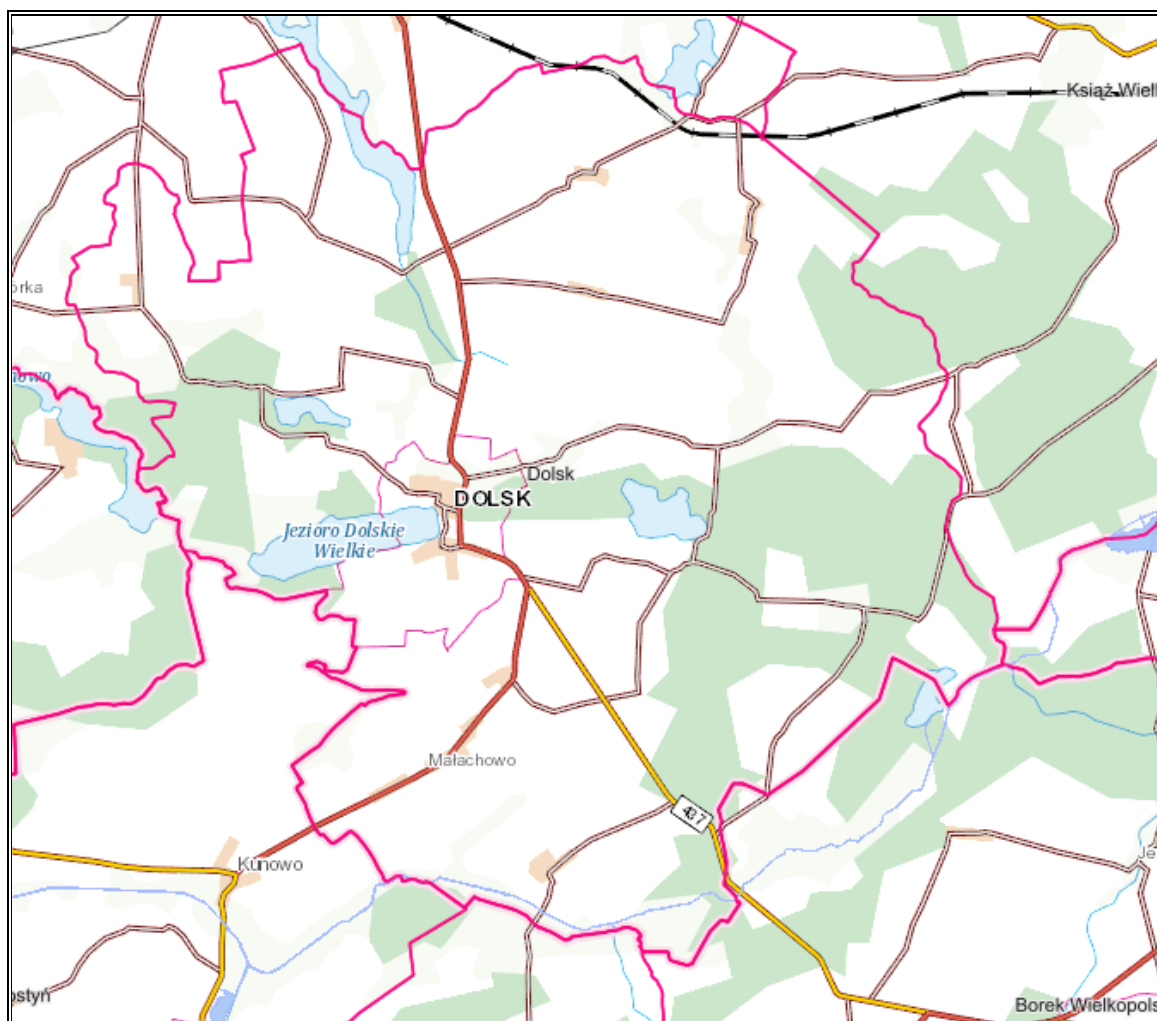
Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa ocenianej JCWP	Kod JCWP	Typ monitoringu	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód				STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)	STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)	OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)
			Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)			
Cichowo	LW10124	MO	2 (2022)	1 (2019)	>2 (2022)	2 (2019)	3 umiarkowany stan ekologiczny (2019)	Stan chemiczny poniżej dobrego (2021)	Zły stan wód (2021)

Źródło: GIOŚ, Monitoring wód powierzchniowych

Występowanie zagrożenia powodziowego na danym terenie oznacza duże prawdopodobieństwo wystąpienia tam zjawiska powodzi. Ryzyko powodzi natomiast oznacza kombinację prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i prawdopodobieństwa wystąpienia związanych z powodzią potencjalnych negatywnych konsekwencji dla życia i zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej. Na terenie gminy Dolsk nie występuje zagrożenie, jednak na znikomym obszarze gminy w jej południowej części występuje ryzyko powodziowe. Opisaną sytuację przedstawiono na poniższych mapach.

Rysunek 12. Mapa zagrożenia powodziowego w obrębie gminy Dolsk



Legenda:

 - teren zagrożenia powodziowego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal; <http://mapy.geoportal.gov.pl/> (dostęp: 29.11.2023 r.)

Rysunek 13. Mapa ryzyka powodziowego w obrębie gminy Dolsk



Legenda:



- teren ryzyka powodziowego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal; <http://mapy.geoportal.gov.pl/> (dostęp: 29.11.2023 r.)

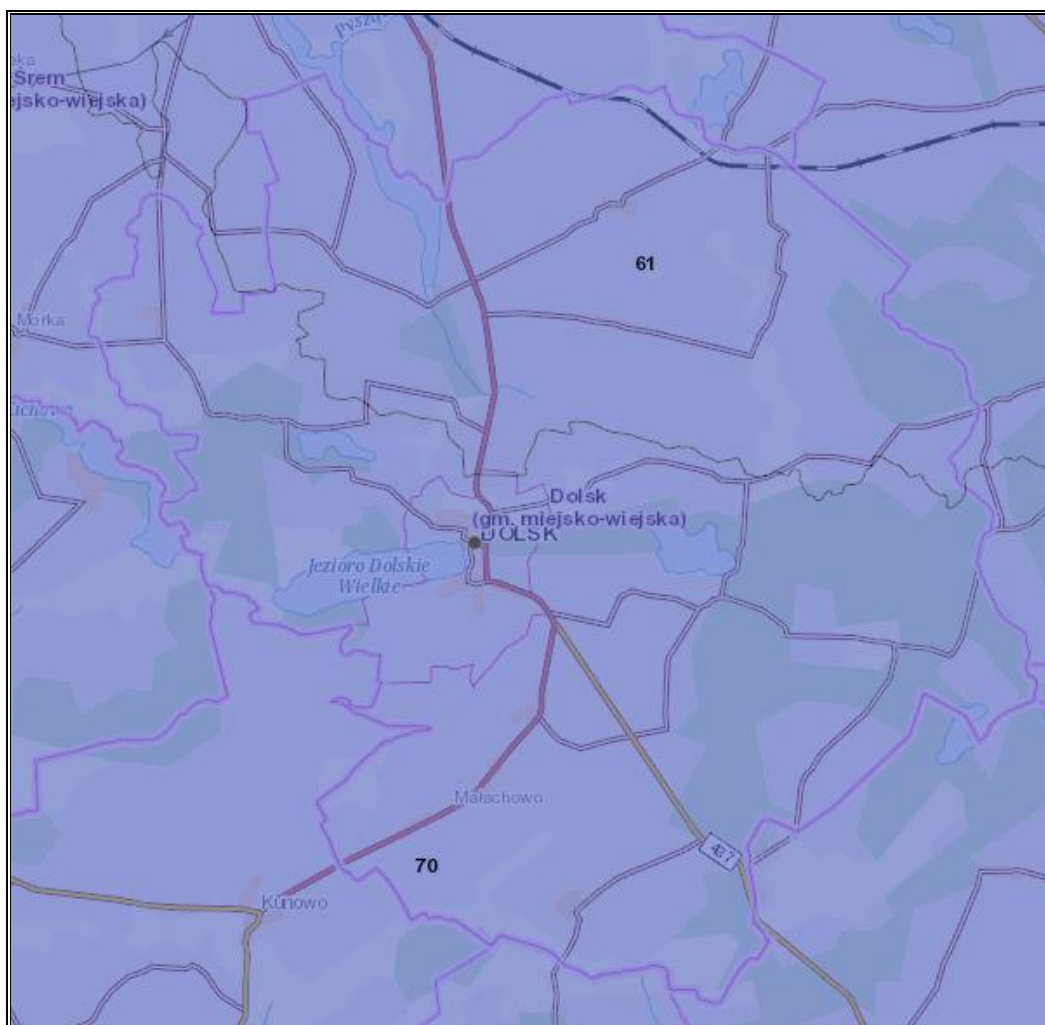
Powodzie mogą prowadzić do wzmożonego zanieczyszczenia wód, ponieważ woda może przenosić różnego rodzaju substancje chemiczne, odpady, czy też inne zanieczyszczenia z obszarów zalanych. To może negatywnie wpływać na jakość wód gruntowych i powierzchniowych oraz prowadzić do utraty różnorodności biologicznej. Ponadto mogą przyczynić się do erozji gleby, zwłaszcza jeśli woda jest szybka i gwałtowna. Erozja gleby może prowadzić do utraty płodności gleby, zmniejszenia jej zdolności do utrzymania roślinności, a także prowadzić do transportu substancji odżywczych do wód, co może z kolei prowadzić do zakwitów sinic i innych problemów ekosystemowych. Powodzie mogą prowadzić także do utraty siedlisk, co z kolei wpływa na faunę i florę danego obszaru. Zwierzęta i rośliny dostosowane do konkretnych warunków mogą mieć trudności w przetrwaniu w przypadku

nagłych zmian spowodowanych powodzią. Zniszczenia infrastruktury, takiej jak drogi, mosty, budynki spowodowane powodzią z kolei generują dodatkowe odpady i wymagać to może intensywnych prac remontowych, co jest obciążeniem dla środowiska. W związku z tym, zarządzanie ryzykiem powodziowym i odpowiednia prewencja są kluczowe dla ochrony środowiska. Działania te obejmują budowę i utrzymanie infrastruktury przeciwpowodziowej, monitorowanie stanu środowiska, edukację społeczności lokalnych w zakresie postępowania w przypadku powodzi oraz rozwijanie strategii dostosowawczych, które pomagają ekosystemom przystosować się do zmieniających się warunków.

Wody podziemne

Według podziału Polski na 174 JCWPd, teren Gminy Dolsk leży na obszarze dwóch jednolitych części wód podziemnych. Są to JCWPd nr 61 (GW600061) oraz JCWPd nr 70 (GW600070), co przedstawiono na poniższym rysunku.

Rysunek 14. JCWPd na obszarze gminy Dolsk



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geologia, <https://geologia.pgi.gov.pl/> (dostęp: 29.11.2023 r.)

Na terenie gminy nie prowadzono badań wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Najbliżej zlokalizowane punkty pomiarowe znajdują się w gminie Borek Wielkopolski, w miejscowości Studzianna (numer JCWPd: 70, numer punktu pomiarowego wg MONBADA - 1482), oraz w gminie Gostyń, w miejscowości Tworzymirki (numer JCWPd: 70, numer punktu pomiarowego wg MONBADA - 2588).

Główny Zbiornik Wód Podziemnych

Na niewielkim fragmencie w południowej części gminy Dolsk zlokalizowany jest Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 308, tj. Zbiornik międzymorenowy rzeki Kani. Powierzchnia zbiornika wynosi 86,9 km², natomiast proponowany obszar ochronny 63,1 km². Leży on w obrębie RZGW Poznań. Charakterystykę zbiornika przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 11. Charakterystyka GZWP 308 Zbiornika międzymorenowego rzeki Kani

Typ zbiornika	Porowy
Stratygrafia	Czwartorzęd
Klasa jakości wody	Na przeważającym obszarze II, lokalnie III
Wodoprzewodowość [m²/d]	150-1000
Podatność zbiornika na antropopresję	Na przeważającym obszarze bardzo mało podatny, lokalnie podatny, bardzo podatny

Źródło: Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce

Rysunek 15. GZWP na terenie gminy Dolsk



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geologia, <https://geologia.pgi.gov.pl/> (dostęp: 29.11.2023 r.)

Zagrożenia mogące wpłynąć na jakość wód powierzchniowych i podziemnych

Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych powodowane jest głównie przez bezpośrednią lub pośrednią działalność człowieka, np. rolnictwo, działalność gospodarcza, poziom urbanizacji terenu.

Do możliwych zagrożeń mogących wpłynąć na zasoby i jakość wód na terenie gminy należy zaliczyć m.in.: spływ powierzchniowy zanieczyszczeń, obciążonych głównie związkami biogennymi (azotem i fosforem) pochodzenia rolniczego. Zjawisko to jest potęgowane przez nadmierne stosowanie chemicznych środków ochrony roślin oraz ryzyko niewłaściwego wykonywania zabiegów agrotechnicznych. W przypadku nadmiernego, długotrwałego spływu składników biogennych do wód, dochodzi do ich przeżyźnienia. Proces ten, zwany eutrofizacją prowadzi do szeregu konsekwencji tj. zakwity (gwałtowny rozwój makrofitów i toksycznego fitoplanktonu – glony, sinice), zakwaszenie wód, pogłębienie strefy beztlenowej, spadek

przezroczystości wody, wymieranie ichtiofauny, a także znaczne pogorszenie walorów użytkowych, przyrodniczych i rekreacyjnych wód. W efekcie, zbiornik wodny ulega postępującej degradacji, która może doprowadzić do jego całkowitego zaniku na skutek zarastania. Eutrofizacja stanowi poważne zagrożenie dla wszystkich wód powierzchniowych na terenie Polski ze względu na ryzyko nadużywania nawozów i środków ochrony roślin, które dostają się do wód na skutek spływu powierzchniowego.

Istotnym źródłem presji na środowisko wodne jest niedostateczna sanitacja obszarów gminy. W takiej sytuacji, mieszkańcy obszarów nieskanalizowanych korzystają ze zbiorników bezodpływowych (szamb), opróżnianych przez wyspecjalizowane firmy. Korzystanie z nieszczelnego szamba grozi skażeniem bakteriologicznym gleby oraz wody wokół posesji, a zanieczyszczenia chemiczne są wchłaniane przez rośliny, w tym warzywa i zboża. Szkodliwe związki chemiczne rozprzestrzeniają się także na większe odległości, skażając wody podziemne.

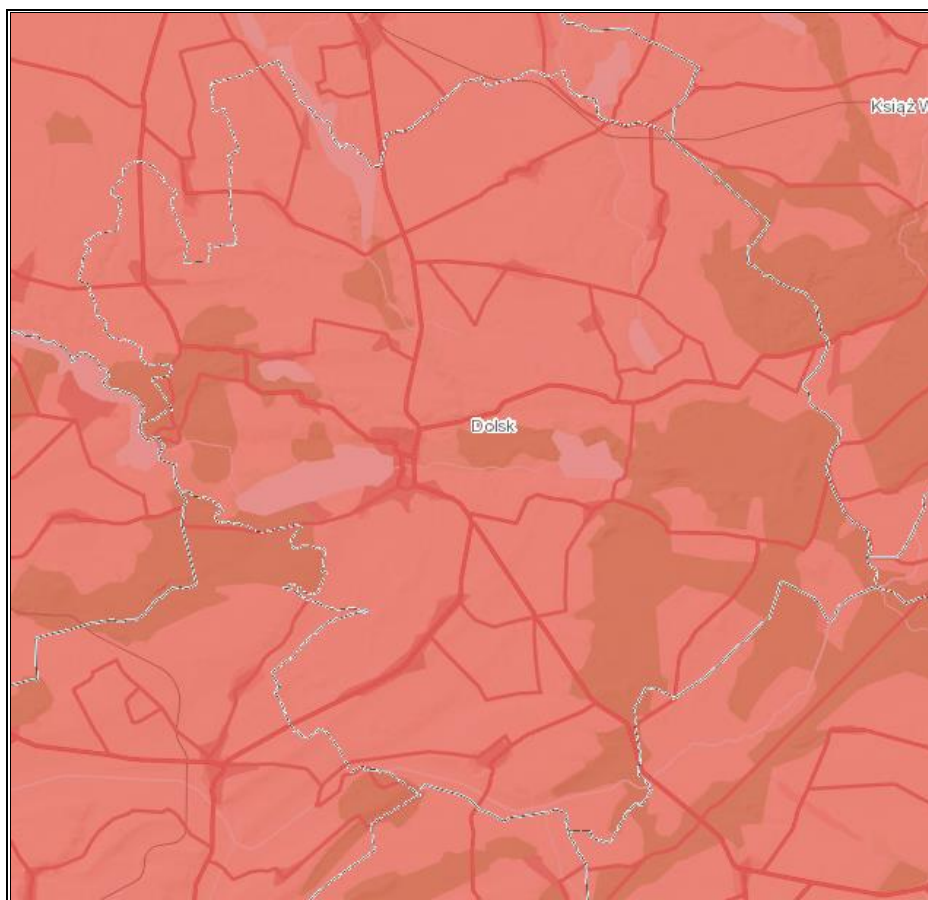
Susza

Suszę na danym terenie opisać można według podziału na:

- suszę rolniczą na terenach rolnych i leśnych,
- suszę hydrologiczną,
- suszę hydrogeologiczną.

Susza rolnicza to okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb roślin w profilu glebowym i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie. Teren gminy Dolsk jest ekstremalnie zagrożony suszą rolniczą, co ukazano na poniższym rysunku.

Rysunek 16. Mapa zagrożenia suszą rolniczą na terenie gminy Dolsk

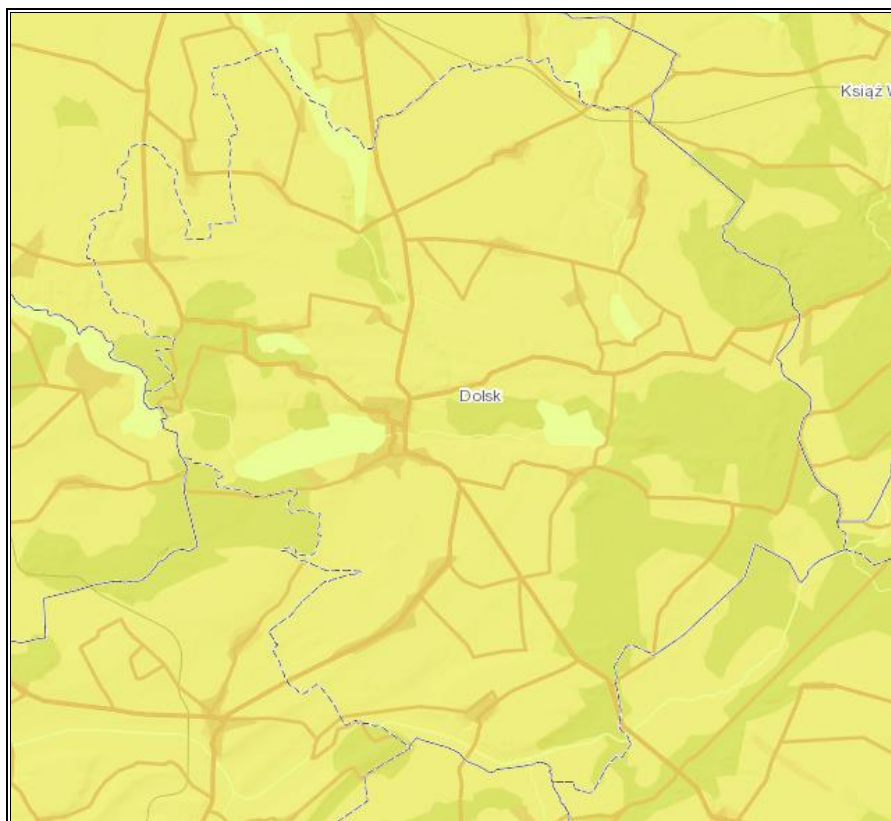


Legenda:

- klasa I - słabo zagrożone
- klasa II - umiarkowanie zagrożone
- klasa III - silnie zagrożone
- klasa IV - ekstremalnie zagrożone

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Hydroportal; <http://wody.isok.gov.pl/> (dostęp: 29.11.2023 r.)
Susza hydrologiczna to okres obniżonych zasobów wód powierzchniowych w stosunku do sytuacji przeciętnej w wieloleciu. Susza hydrologiczna jest z reguły kolejnym etapem pogłębiającej się suszy atmosferycznej i rolniczej, ale może również ujawnić się i przebiegać po zakończeniu okresu bezopadowego. W gminie Dolsk występuje umiarkowane zagrożenie suszą hydrologiczną, co przedstawiono na poniższej mapie.

Rysunek 17. Mapa zagrożenia suszą hydrologiczną na terenie gminy Dolsk

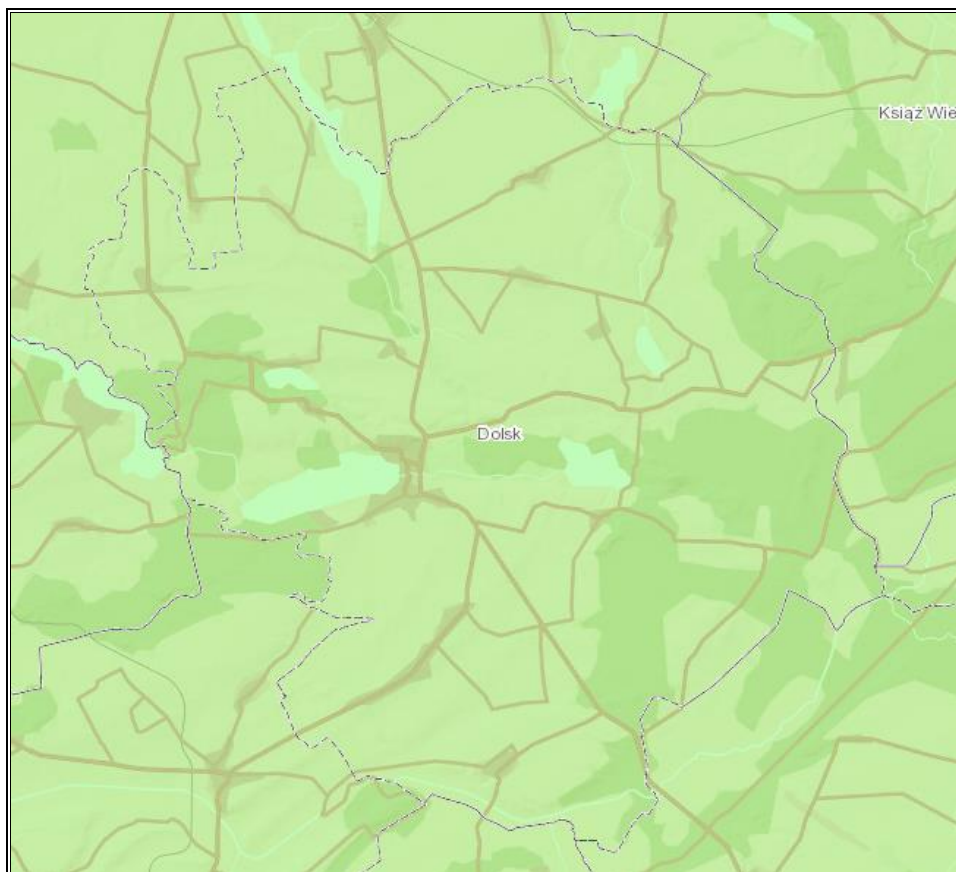


Legenda:

- klasa I - słabo zagrożone
- klasa II - umiarkowanie zagrożone
- klasa III - silnie zagrożone
- klasa IV - ekstremalnie zagrożone

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Hydroportal; <http://wody.isok.gov.pl/> (dostęp: 29.11.2023 r.)
Susza hydrogeologiczna, nazywana również niżówką hydrogeologiczną, przejawia się obniżeniem zwierciadła wód podziemnych poniżej stanów niskich ostrzegawczych. Jak przedstawiono na mapie poniżej Gmina Dolsk jest słabo zagrożona suszą hydrogeologiczną.

Rysunek 18. Mapa zagrożenia suszą hydrogeologiczną na terenie gminy Dolsk



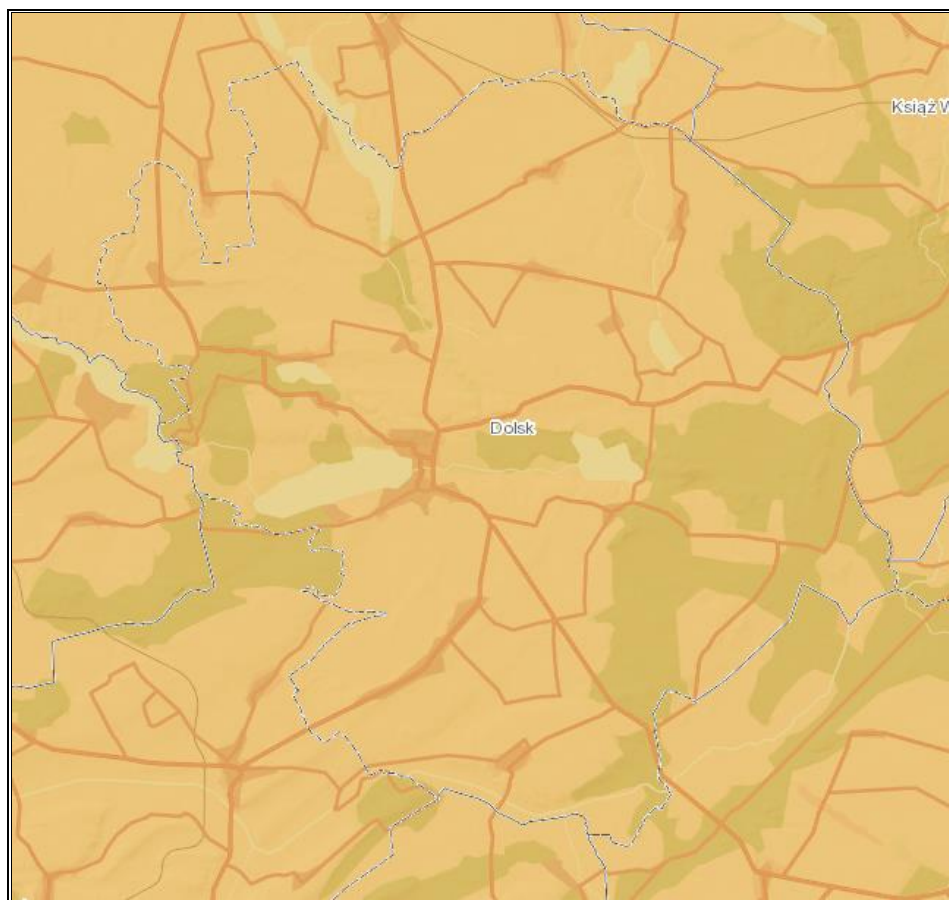
Legenda:

- klasa I - słabo zagrożone
- klasa II - umiarkowanie zagrożone
- klasa III - silnie zagrożone
- klasa IV - ekstremalnie zagrożone

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Hydroportal; <http://wody.isok.gov.pl/> (dostęp: 29.11.2023 r.)

Analizując zagrożenie suszą rolniczą, hydrologiczną i hydrogeologiczną Gmina Dolsk jest silnie zagrożona suszą.

Rysunek 19. Mapa łącznego zagrożenia suszą na terenie gminy Dolsk



Legenda:

- słabo zagrożone suszą
- umiarkowanie zagrożone suszą
- silnie zagrożone suszą
- ekstremalnie zagrożone suszą

Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Hydroportal; <http://wody.isok.gov.pl/> (dostęp: 29.11.2023 r.)

Zjawisko suszy powoduje nadmierne odparowywanie wody z gleby, co prowadzi do jej przesuszenia i ma bezpośredni wpływ na zdolność gleby do utrzymania życia roślin. Susza sprzyja wysychaniu roślinności, co zwiększa ryzyko wystąpienia pożarów lasów i obszarów trawiastych. Sucha roślinność staje się łatwopalnym materiałem. Spadek poziomu wód gruntowych i powierzchniowych może prowadzić do zmniejszenia dostępności wody pitnej dla społeczności lokalnych. Konieczność ograniczania zużycia wody może wpływać na codzienne życie ludzi, a także na sektor gospodarczy. W związku z tym, zarządzanie skutkami suszy wymaga holistycznego podejścia, które obejmuje zarówno działania prewencyjne, jak i adaptacyjne, mające na celu minimalizację negatywnych skutków tego zjawiska na środowisko, rolnictwo i społeczeństwo.

W celu przeciwdziałania skutkom suszy sporządzony został Plan przeciwdziałania skutkom suszy, przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. W Planie tym

zawarto „katalog działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy”, co odpowiada brzmieniu art. 184 ust. 2 pkt 4 ustawy – Prawo wodne przed jego nowelizacją.

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 12. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — monitoring wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzonego przez GIOŚ, — brak zagrożenia powodziowego na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> — zły stan wód powierzchniowych, — silne i ekstremalne zagrożenie suszą na terenie gminy, — brak monitorowania wód podziemnych na terenie gminy, — zbiorniki bezodpływowe znajdujące się na terenie gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, — zwiększenie ilości punktów monitoringowych wód, — prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni, — kontynuacja działań z zakresu ochrony wód, — rozwój „systemu retencjonowania wody” w postaci rozbudowy tzw. małej retencji, — dofinansowanie na likwidację zbiorników bezodpływowych i budowę przydomowych oczyszczalni ścieków. 	<ul style="list-style-type: none"> — działalność rolniczo-gospodarcza stanowiąca ryzyko zanieczyszczeń wód, — gwałtowne zjawiska powodziowe mogą spowodować powodzie i podtopienia.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Obecność sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie jednostki samorządu terytorialnego podnosi jakość życia mieszkańców poprzez zapewnienie ciągłości dostaw wody spełniającej wszelkie normy sanitarne oraz efektywnego odbioru i oczyszczania ścieków. Wyposażenie obszaru w podstawową infrastrukturę techniczną zwiększa również atrakcyjność dla potencjalnych mieszkańców oraz inwestorów.

Infrastruktura wodociągowa

Na terenie gminy Dolsk funkcjonuje Zakład Gospodarki Komunalnej w Dolsku, którego zakres działalności obejmuje: utrzymanie komunalnych zasobów mieszkaniowych, zaopatrzenie w wodę oraz usuwanie i oczyszczanie ścieków komunalnych.

W okresie analizowanych lat (2018-2022) ilość wody doprowadzonej do gospodarstw domowych zwiększyła się o 30,6 dam³, czyli o 10,10%. Na przełomie lat 2018-2022 nie zmieniła się długość sieci wodociągowej i w 2022 r. wynosiła 109,4 km. W roku 2022 stopień podłączonych budynków mieszkalnych do infrastruktury wodociągowej wynosił 98,90%, co pokazuje, iż w gminie Dolsk jest wysoki stopień zwodociągowania. W tym samym roku odnotowano 5 awarii sieci wodociągowej. Szczegółowe dane przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 13. Sieć wodociągowa na terenie gminy Dolsk w latach 2018-2022

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2018	2019	2020	2021	2022
Długość czynnej sieci rozdzielczej ¹²	km	109,4	109,4	109,4	109,4	109,4
Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 391	1 397	1 407	1 424	1 453
Awarie sieci wodociągowej	szt.	4	4	3	4	5
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	303,0	311,0	299,0	283,0	333,6
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na jednego mieszkańca	m ³	51,5	53,0	51,8	49,0	58,0
Udział budynków mieszkalnych podłączonych do infrastruktury technicznej	%	99,8	99,9	98,3	98,9	98,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <http://bdl.start.gov.pl/BDL/start> (dostęp: 29.11.2023 r.)

Gmina Dolsk zaopatrywana jest w wodę z następujących SUW:

- Stacja Uzdatniania Wody Wieszczyzyn;
- Stacja Uzdatniania Wody Małachowo;
- Stacja Uzdatniania Wody Dolsk¹³.

Stacja Uzdatniania Wody w Dolsku, zlokalizowana przy ul. Widokowej, zaopatruje w wodę miejscowości Dolsk, Kotowo, Lubiatówko, Lubiatowo, Melpin, Trąbinek, Ostrowieczno, Ostrowieczko, Błażejewo, Pokrzywnica, Brześnica, Mszczyczyn, a także zapewnia zaopatrzenie hurtowe miejscowości Ługi i Włociejewice leżące na terenie gminy Książ Wielkopolski. Stacja Uzdatniania Wody w Małachowie zaopatruje w wodę miejscowości Małachowo i Księginki, natomiast Stacja Uzdatniania Wody w Wieszczyzynie dostarcza wodę mieszkańcom Wieszczyzyna, Rusocina, Masłowa, Nowieczka, Drzonku, Gawron, Pinki, Międzychodu oraz Dobczyzna w gminie Śrem¹⁴.

Zgodnie z danymi zawartymi w ocenie obszarowej jakości wody na terenie powiatu śremskiego z 2023 r., sporządzonej przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Śremie,

¹² W momencie sporządzania raportu dana za 2022 r. nie była dostępna.

¹³ http://www.zgk.dolsk.pl/index.php?option=com_content&view=category&id=13&Itemid=103 (dostęp: 29.11.2023 r.)

¹⁴ Raport o stanie gminy Dolsk za rok 2022, s. 32

woda z wodociągów zbiorowego zaopatrzenia na terenie gminy Dolsk jest przydatna do spożycia i bezpieczna dla zdrowia ludzi.

Wysoki stopień zwodociągowania oznacza ograniczenie indywidualnych ujęć wód, co wspiera ochronę ekosystemów wodnych oraz przyczynia się do zrównoważonego korzystania z zasobów. Systematyczne monitorowanie infrastruktury wodociągowej są kluczowe dla minimalizacji awarii i uniknięcia negatywnego wpływu na środowisko.

Infrastruktura kanalizacyjna

Na terenie gminy Dolsk funkcjonuje Oczyszczalnia Ścieków Dolsk obsługiwana przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Dolsku.

Zgodnie z danymi GUS w 2022 roku długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Dolsk wynosiła 23,9 km. W tym samym roku do infrastruktury kanalizacyjnej było podłączonych 36,90% budynków mieszkalnych, co pokazuje, iż w gminie Dolsk jest niewystarczający stopień skanalizowania. Wzrost ilości ścieków wynika ze wzrostu liczba budynków przyłączających się do zbiorczej sieci kanalizacyjnej. Szczegółowe dane przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 14. System kanalizacyjny na terenie gminy Dolsk w latach 2018-2022

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2018	2019	2020	2021	2022
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	23,9	23,9	25,9	23,9	23,9
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	624	624	628	630	628
Awarie sieci kanalizacyjnej	szt.	2	2	2	2	2
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	79,1	77,5	84,0	76,0	80,7
Udział budynków mieszkalnych podłączonych do infrastruktury kanalizacyjnej	%	39,3	39,1	38,1	37,7	36,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <http://bdl.start.gov.pl/BDL/start> (dostęp: 28.09.2023 r.)

Zgodnie z VI AKPOŚK Gmina Dolsk nie należy do żadnej aglomeracji ściekowej.

Głównym wyzwaniem w zakresie gospodarki ściekowej na obszarze gminy jest niski stopień skanalizowania, wynikający z rozproszonej zabudowy wsi. W takich przypadkach, gdzie inwestycja w rozległe sieci kanalizacyjne nie jest ekologicznie uzasadniona, konieczne jest wdrożenie indywidualnych rozwiązań, które będą chronić środowisko.

Na terenach nieskanalizowanych występują zbiorniki bezodpływowe oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Stan zbiorników bezodpływowych i oczyszczalni przydomowych przedstawia się następująco:

— zbiorniki bezodpływowe – 433 szt.,

— oczyszczalnie przydomowe – 171 szt.¹⁵.

Zbiorniki bezodpływowe mogą mieć negatywny wpływ na środowisko, zwłaszcza gdy są niewłaściwie użytkowane lub nieodpowiednio utrzymane. Skutkami stosowania zbiorników bezodpływowych mogą być:

- zanieczyszczenie wód gruntowych – nieszczelny lub uszkodzony zbiornik może doprowadzić do wycieku nieoczyszczonych ścieków do wód gruntowych,
- eutrofizacja – nieprawidłowo utrzymywane zbiorniki bezodpływowe mogą przyczynić się do nadmiernego doprowadzania składników odżywczych, takich jak azot i fosfor, do wód powierzchniowych, to z kolei może prowadzić do procesu eutrofizacji, w którym nadmiar składników odżywczych stymuluje rozwój glonów i innych organizmów wodnych, co może zakłócać ekosystemy wodne,
- uciążliwość zapachowa – niewłaściwe utrzymanie i opróżnianie zbiorników bezodpływowych, zwłaszcza nadmierne wypełnienie może prowadzić do nieprzyjemnych zapachów i pogorszenia warunków życia w okolicy,
- wpływ na rolnictwo – na skutek niewłaściwego gospodarowania ściekami mogą ucierpieć rośliny uprawne i zwierzęta.

Alternatywą dla zbiorników bezodpływowych są przede wszystkim oczyszczalnie przydomowe. Przydomowe oczyszczalnie ścieków są przyjazne dla środowiska, ponieważ pozwalają na oczyszczenie ścieków na miejscu, zanim zostaną one odprowadzone do wód gruntowych lub cieków wodnych. Jednak ich skuteczność zależy od prawidłowej konserwacji i obsługi.

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 15. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — wysoki stopień zwodociągowania gminy, — funkcjonowanie oczyszczalni ścieków, — rosnąca liczba przyłączy do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. 	<ul style="list-style-type: none"> — niski stopień skanalizowania gminy, — występowanie na terenie gminy zbiorników bezodpływowych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — rozbudowa i modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej, — prowadzenie kontroli zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe. 	<ul style="list-style-type: none"> — ryzyko niewłaściwego zagospodarowania nieczystości ciekłych przez właścicieli, — awarie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej.

Źródło: Opracowanie własne

¹⁵ Bank Danych Lokalnych GUS (stan na dzień 31.12.2022 r.)

3.2.6 Zasoby geologiczne

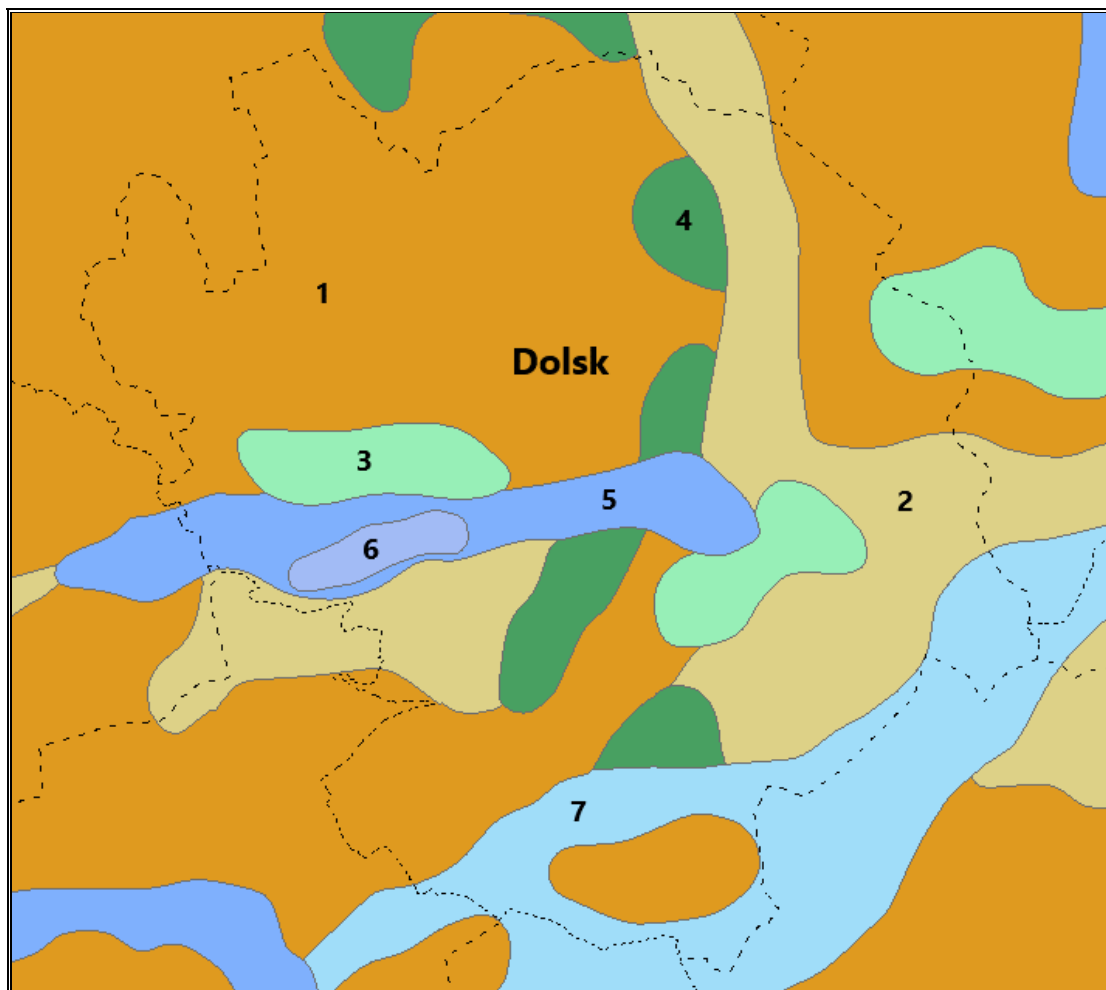
Gmina Dolsk jest położona w północnej części monokliny przedsudeckiej. Dolna powierzchnia trzeciorzędu (piaski drobnoziarniste, iły plioceńskie, mułki) zlokalizowana jest na głębokości 170-200 m, a miąższość osiąga ok. 160 m. Utwory czwartorzędowe są to natomiast utwory polodowcowe, głównie gliny, których największa miąższość znajduje się w rejonie pagórków na północ od miejscowości Dolsk w kierunku Śremu, tj. ok. 70 m. W obrębie Dolska i Wieszczyzna zlokalizowane są wychodne iłówpstrych, a wzdłuż dolin jezior i cieków torfy, piaski i mady. Na terenie gminy, w istniejących żwirowniach odbywa się lokalna eksploatacja na potrzeby ludności. Ze względu na niedużą miąższość utworów zasoby surowcowe są niewielkie. Największe możliwości eksploatacyjne znajdują się w rejonie Pokrzywnicy¹⁶.

Utwory przypowierzchniowe to materiały geologiczne i osady, które znajdują się na powierzchni ziemi lub tuż pod nią, w strefie bezpośrednio wpływającej na kształtowanie powierzchni terenu. Są to osady, które zostały wytworzone i odkładane w ciągu milionów lat, na skutek różnych procesów geologicznych i klimatycznych. Utwory przypowierzchniowe stanowią ważny element geologii powierzchniowej i wpływają na charakterystykę terenu oraz warunki życia na danym obszarze.

Rozmieszczenie głównych utworów przypowierzchniowych występujących na terenie gminy Dolsk przedstawia rysunek poniżej.

¹⁶ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Dolsk* przyjęte uchwałą nr XXX/199/13 Rady Miasta i Gminy Dolsk z dnia 27 lutego 2013 r., s 33.

Rysunek 20. Mapa utworów przypowierzchniowych na obszarze gminy Dolsk



Legenda:

1. Gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe.
2. Piaski i żwiry sandrowe.
3. Żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych.
4. Iły, mułki, piaski, żwiry z węglem brunatnym.
5. Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły.
6. Jeziora i główne rzeki.
7. Piaski, żwiry i mułki rzeczne.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL; <http://bdl.lasy.gov.pl/mapy> (dostęp: 29.11.2023 r.)

Obszary górnicze i złoża kopalin

Na obszarze gminy Dolsk zlokalizowanych jest 31 złóż kopalin oraz 11 aktualnych przestrzeni górniczych. Część ze złóż została skreślona jednak z bilansu zasobów. Ogólną charakterystykę obszaru złóż i obszarów górniczych przedstawiają tabele poniżej.

Tabela 16. Charakterystyka złóż kopalin na terenie gminy Dolsk

Nr złoża	Nazwa złoża	Powierzchnia [ha]	Stan zagospodarowania
TO 7358	Błażejowo-K	5,130 ha	TORFY – złożo rozpoznane wstępnie
KN 12367	Brzeźnica JS	13,283 ha	PIASKI I ŻWIRY – złożo eksploatowane okresowo
KN 8849	Dolsk	1,975 ha	PIASKI I ŻWIRY – złożo zagospodarowane
KN 18324	Dolsk II	0,923 ha	PIASKI I ŻWIRY – złożo rozpoznane szczegółowo
KN 10613	Drzonek	0,880 ha	PIASKI I ŻWIRY – złożo rozpoznane szczegółowo
KN 11359	Drzonek OM	-	PIASKI I ŻWIRY – złożo skreślone z bilansu zasobów
KN 9829	Kotowo	-	PIASKI I ŻWIRY – złożo skreślone z bilansu zasobów
KN 17870	Kotowo II	3,473 ha	PIASKI I ŻWIRY – złożo rozpoznane szczegółowo
KN 3751	Lipówka	-	PIASKI I ŻWIRY – złożo skreślone z bilansu zasobów
KN 9963	Lipówka BR	4,540 ha	PIASKI I ŻWIRY – złożo rozpoznane szczegółowo
KN 16636	Lipówka BR II	2,951 ha	PIASKI I ŻWIRY – złożo zagospodarowane
KN 17961	Lipówka BR III	5,356 ha	PIASKI I ŻWIRY – złożo zagospodarowane
KN 11644	Lipówka JG	1,448 ha	PIASKI I ŻWIRY – eksploatacja złoża zaniechana
KN 15797	Lipówka JS	10,184 ha	PIASKI I ŻWIRY – złożo eksploatowane okresowo
KN 12466	Lipówka KS	10,701 ha	PIASKI I ŻWIRY – złożo eksploatowane okresowo
KN 16387	Lipówka PAJO	19,773 ha	PIASKI I ŻWIRY – złożo rozpoznane szczegółowo
KN 11763	Lipówka PW	7,936 ha	PIASKI I ŻWIRY – złożo eksploatowane okresowo
IB 3169	Ostrowieczko	3,551 ha	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ – eksploatacja złoża zaniechana
KN 5657	Ostrowieczno	-	PIASKI I ŻWIRY – złożo skreślone z bilansu zasobów
KN 8503	Ostrowieczno I	1,112 ha	PIASKI I ŻWIRY – eksploatacja złoża zaniechana
KN 14668	Ostrowieczno II	-	PIASKI I ŻWIRY – złożo skreślone z bilansu zasobów

Nr złoża	Nazwa złoża	Powierzchnia [ha]	Stan zagospodarowania
KN 14925	Ostrowieczno III	1,754 ha	PIASKI I ŻWIRY – złoża zagospodarowane
KN 18395	Ostrowieczno IV	-	PIASKI I ŻWIRY – złoża skreślone z bilansu zasobów
KN 19372	Ostrowieczno V	3,816 ha	PIASKI I ŻWIRY – złoża zagospodarowane
KN 5659	Pokrzywnica	-	PIASKI I ŻWIRY – złoża skreślone z bilansu zasobów
KN 8355	Pokrzywnica BR	-	PIASKI I ŻWIRY – złoża skreślone z bilansu zasobów
KN 7876	Pokrzywnica HD	-	PIASKI I ŻWIRY – złoża skreślone z bilansu zasobów
KN 7818	Pokrzywnica II	0,733 ha	PIASKI I ŻWIRY – eksploatacja złoża zaniechana
KN 9828	Pokrzywnica III	-	PIASKI I ŻWIRY – złoża skreślone z bilansu zasobów
KN 1428	Stuzianna	45,000 ha	PIASKI I ŻWIRY – złoża eksploatowane okresowo
KN 9827	Trąbinek MP	-	PIASKI I ŻWIRY – złoża skreślone z bilansu zasobów

Źródło: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych (dostęp: 29.11.2023 r.)

Tabela 17. Aktualne przestrzenie górnictwa na obszarze gminy Dolsk




Nazwa przestrzeni	Typ	Nr w rejestrze	Położenie
Brzeźnica JS	OG	10-15/8/668	Brzeźnica
Lipówka BR II	OG	10-15/9/837	Lipówka, dz. 97/1, 97/2, 96/4
Lipówka JS Pole A	OG	10-15/10/866/a	Lipówka, dz. 50, 51
Lipówka JS Pole B	OG	10-15/866/b	Lipówka, dz. 56/2, 57, 58/2
Lipówka Pajo	OG	10-15/10/867	Lipówka
Lipówka BR III	OG	10-15/11/1012	Lipówka
Ostrowieczno V	OG	10-15/13/1236	Ostrowieczno, dz. 26/2
Lipówka KS	OG	10-15/7/605	Lipówka
Ostrowieczno III	OG	10-15/8/647	Ostrowieczno, dz. 1/3
Dolsk GP	OG	10-15/2/144b	Dolsk, dz. 1222, 1223
Lipówka PW	OG	10-15/6/463	Lipówka, dz. 88, 89/1, 89/2, 89/3, 89/4, 89/5, 90/1, 90/2, 91, 92, 93

Źródło: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych (dostęp: 29.11.2023 r.)

Rysunek 21. Tereny, obszary górnicze oraz złoża na terenie gminy Dolsk



Legenda:

-  - granice złóż kopalni
-  - obszary górnicze
-  - tereny górnicze

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych CBDG oraz PIG-PIB, <http://geologia.pgi.gov.pl/> (dostęp: 29.11.2023 r.)

Osuwiska

Osuwisko jest przemieszczeniem mas ziemnych, powierzchniowej zwietrzliny i mas skalnych podłoża spowodowanym siłami przyrody lub działalnością człowieka.

Zgodnie z mapą dostępną na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego (System Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO), na terenie gminy zostały przeprowadzone badania w kierunku zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych.

Osuwiska występujące na terenie gminy to:

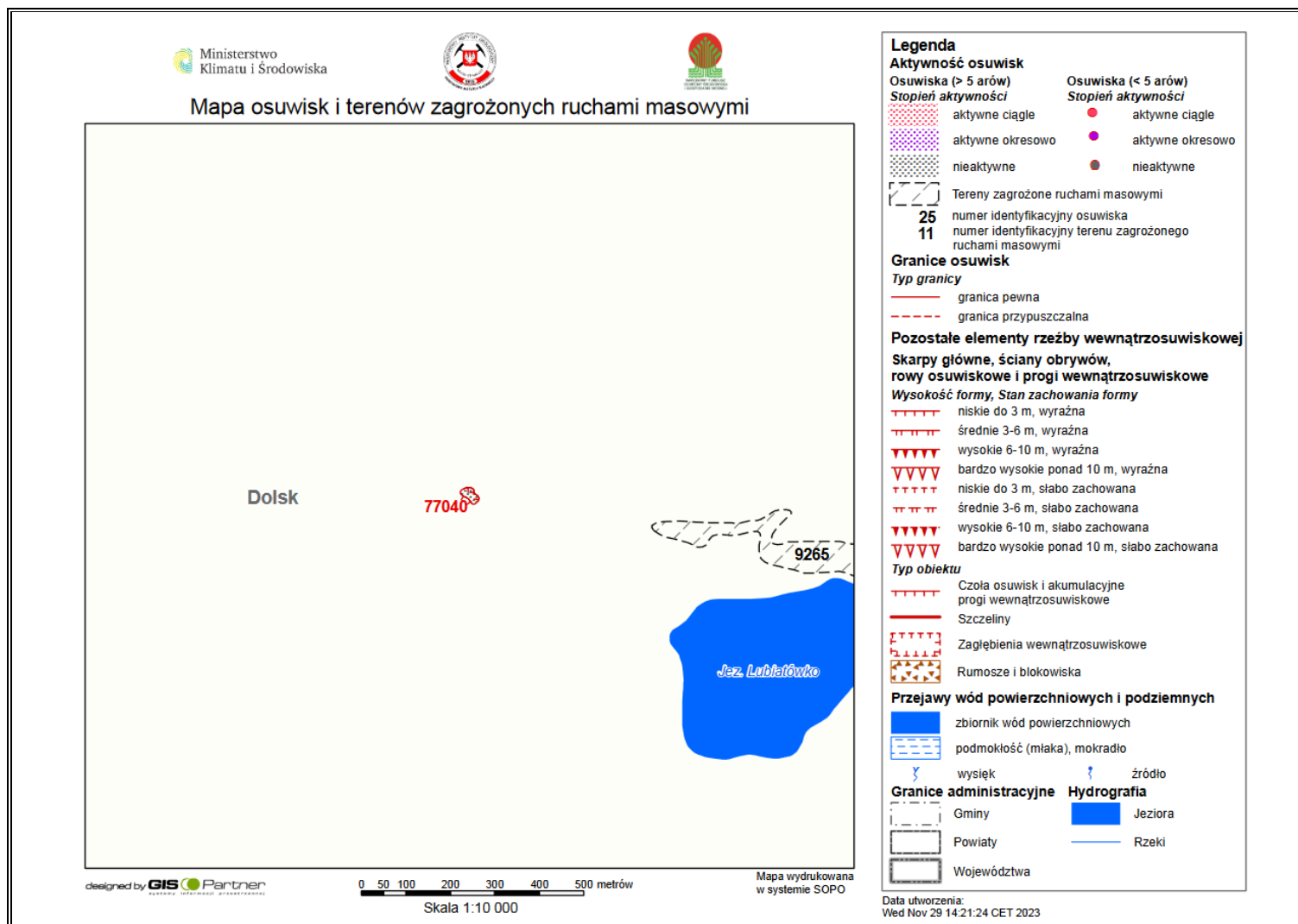
- 77040 KRO – zsuw (0,089 ha) w miejscowości Lubiatowo,
- 77041 KRO – zsuw (0,692 ha) w miejscowości Nowieczek,

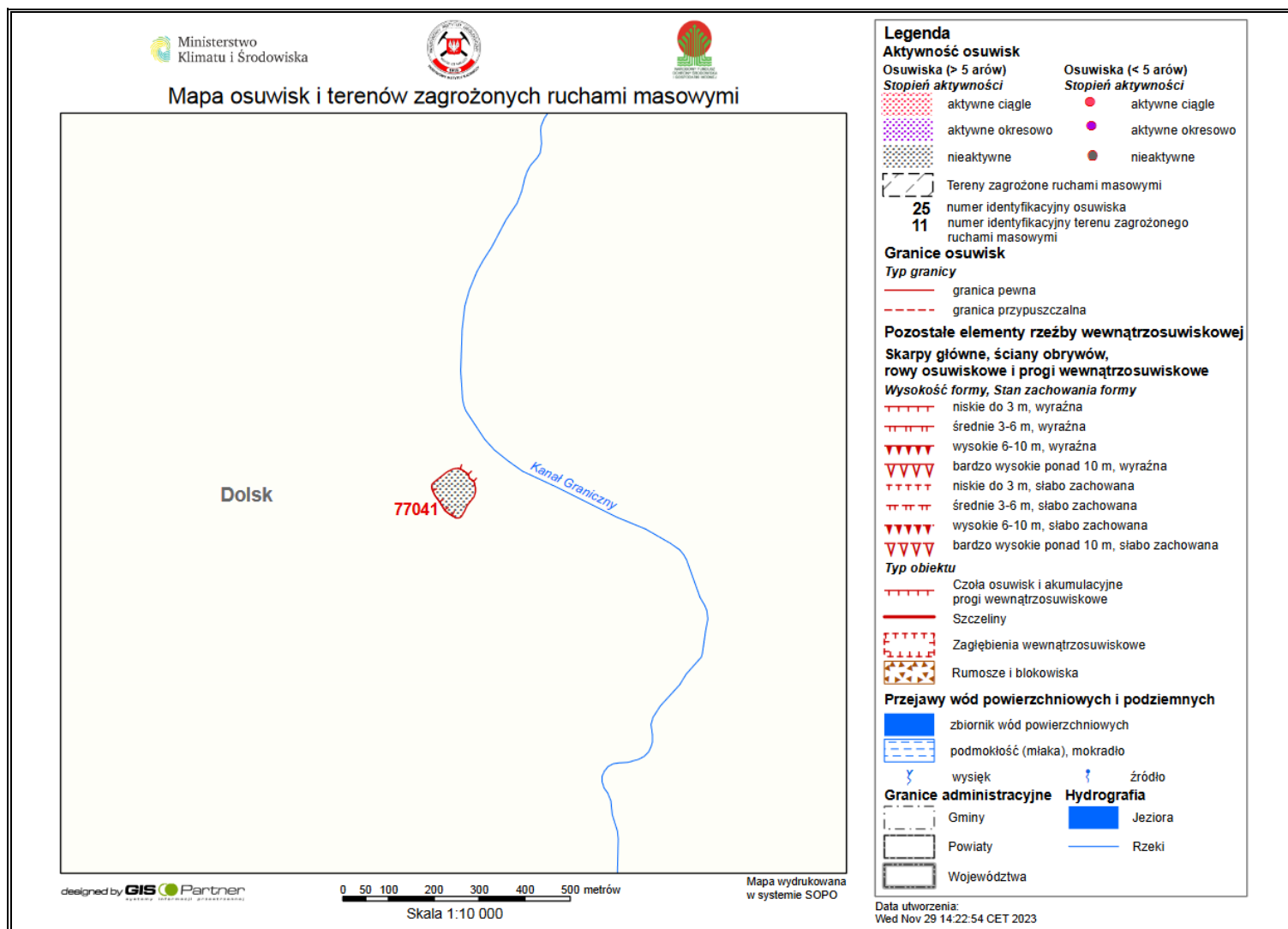
- 77042 KRO – zsuw (0,183 ha) w miejscowości Dolsk,
- 77043 KRO – zsuw (0,085 ha) w miejscowości Dolsk,
- 77044 KRO – zsuw (0,339 ha) w miejscowości Dolsk,
- 77045 KRO – zsuw (0,053 ha) w miejscowości Dolsk,
- 77046 KRO – zsuw (0,072 ha) w miejscowości Trąbinek,
- 77047 KRO – zsuw (0,603 ha) w miejscowości Ostrowieczko,
- 77048 KRO – zsuw (0,130 ha) w miejscowości Ostrowieczko,
- 77271 KRO – zsuw (0,219 ha) w miejscowości Dolsk,
- 77272 KRO – zsuw (0,313 ha) w miejscowości Dolsk.

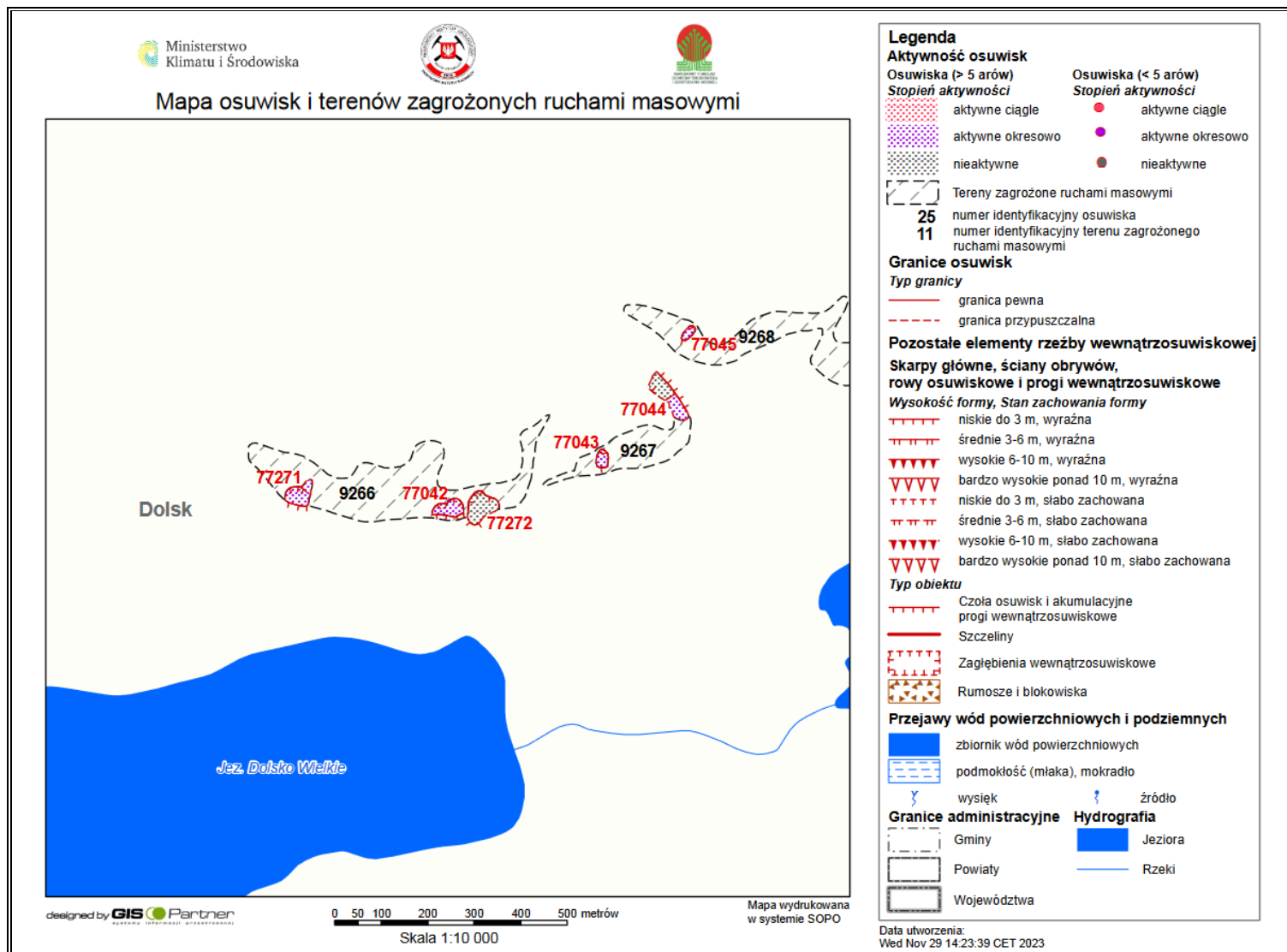
Ponadto występuje tutaj również 9 terenów zagrożonych ruchami masowymi.

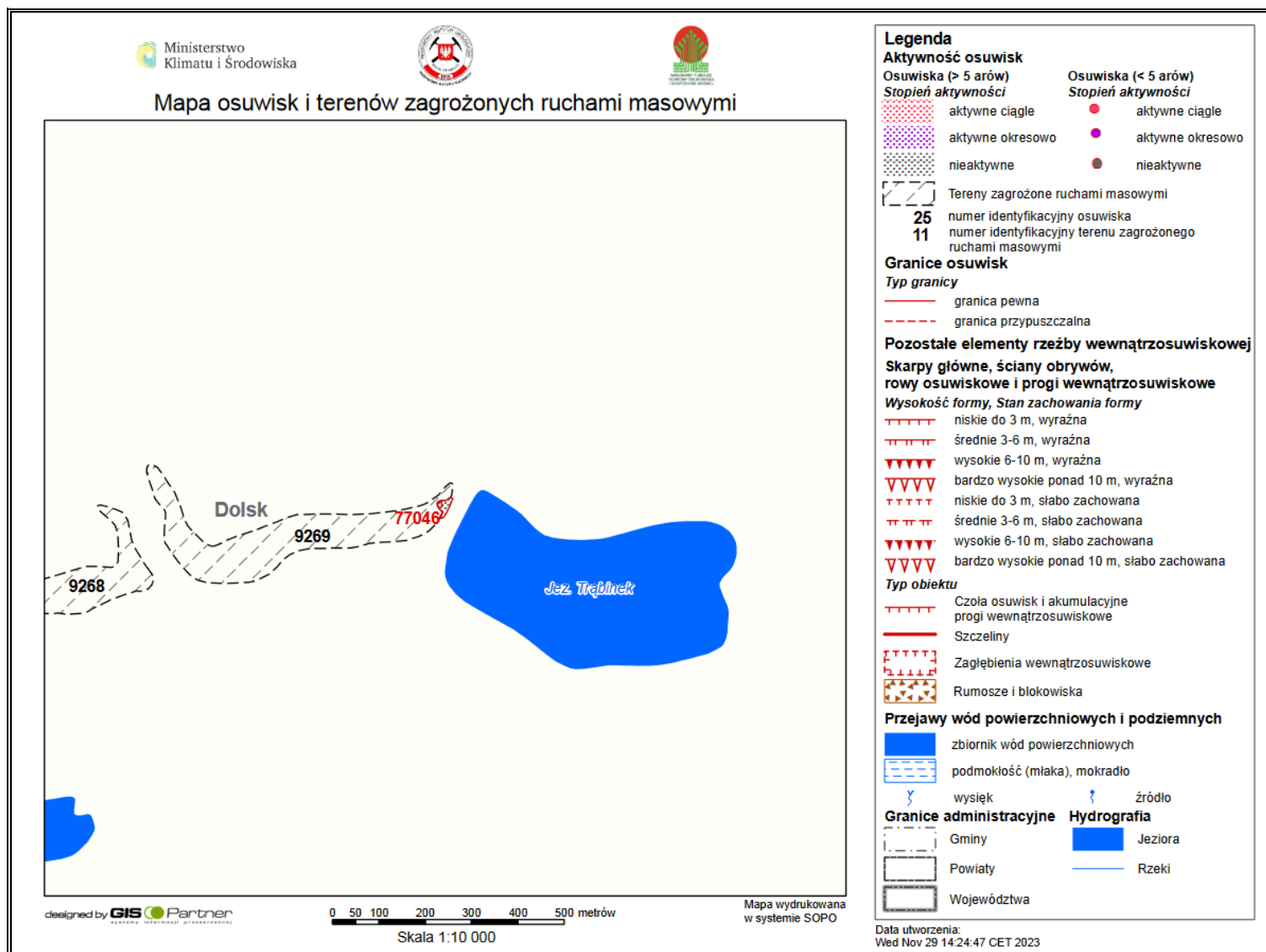
Poniżej przedstawiono mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi wraz z legendą.

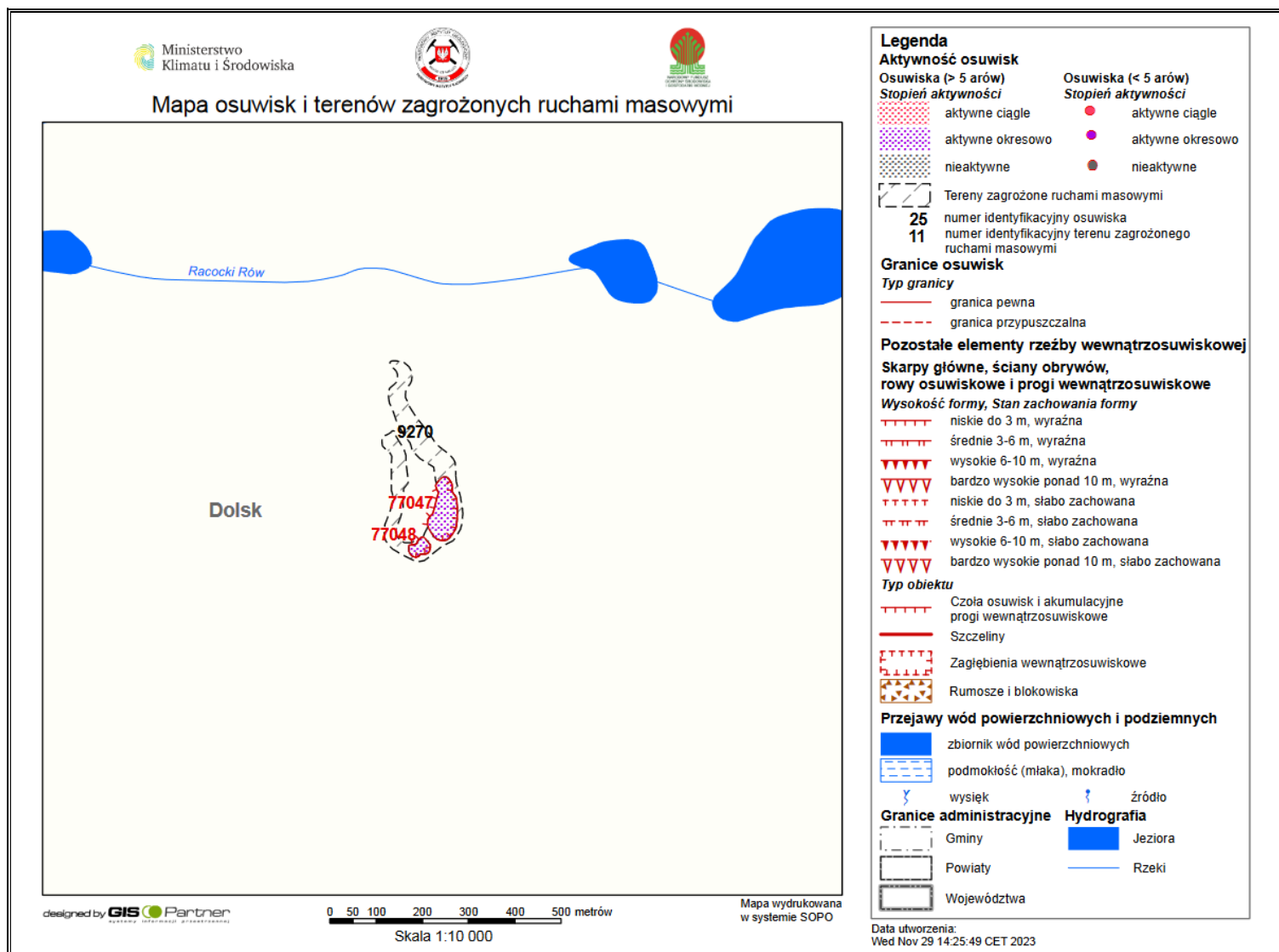
Rysunek 22. Mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie gminy Dolsk











Źródło: System Osłony Przeciwośuwiskowej, <http://geoportal.pgi.gov.pl/> (dostęp: 29.11.2023 r.)

Aktualny problem stanowi powstałe osuwisko na terenie miasta Dolsk. Działania osuwiska zaobserwowano już od roku 2015. Obecnie stanowi ono problem dla Sali sportowej MGOSiR w Dolsku. Od 2021 r. prowadzone są prace projektowe w celu stabilizacji osuwiska.

W związku z występowaniem osuwisk na terenie gminy konieczne jest monitorowanie zagrożeń z nimi związanych i podejmowanie działań zapobiegawczych. Należy unikać inwestycji na stokach o dużym nachyleniu, gdzie istnieje duże ryzyko osuwisk. Zlecenie szczegółowej oceny topografii terenu, pozwoli zidentyfikować obszary o nachyleniu, które mogą być bardziej podatne na osuwiska. Wobec takich terenów można zastosować techniki inżynierii, takie jak wzmocnienia skarp, aby zwiększyć ich stabilność.

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
— występowanie na terenie gminy źródeł kopalin.	— występowanie na terenie gminy osuwisk.
Szanse	Zagrożenia
— podejmowanie działań zapobiegawczych przemieszczaniu się mas ziemnych.	— niewystarczające środki finansowe na inwestycje z zakresu ochrony powierzchni ziemi, — ryzyko występowania miejsc nielegalnej eksploatacji kopalin.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.7 Gleby

Jakość gleb w istotny sposób wpływa na potencjał jednostek samorządu terytorialnego. Gleby dobrej jakości oznaczają nie tylko zdrowe i wysokie plony, ale także warunkują prawidłowy rozwój człowieka, gdyż wraz z pożywieniem roślinnym i zwierzęcym dostarczają odpowiedniej ilości wysokokalorycznych składników odżywczych, witamin, substancji mineralnych, niezbędnych do budowy i właściwego funkcjonowania organizmu. Razem z pożywieniem człowiek pobiera składniki korzystne, jak i niekorzystne dla swego rozwoju. Jakość gleb ma wpływ na rozmieszczenie upraw rolniczych, ale zależy ona również od odpowiedniej wilgotności, nawożenia mineralno-organicznego, warunków termicznych oraz opadów atmosferycznych.

Na stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego:

- intensywne rolnictwo – stosowanie wysoko wydajnych maszyn, technik uprawy i hodowli, nadmierne wykorzystywanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, co może prowadzić do degradacji chemicznej gleb (przeciążenie nadmierną ilością substancji chemicznych, w tym metalami ciężkimi, co prowadzi do zakwaszenia, zasolenia, alkalizacji, zmian jakościowych i ilościowych w próchnicy) oraz degradacji fizycznej gleb (utrata

- określonej masy gleby, zmiany struktury gleby, nadmierne zagęszczenie i niekorzystne zmiany stosunków wodnych, erozja spowodowana niewłaściwym użytkowaniem gruntów),
- działalność zakładów produkcyjno-usługowych – przyczyniająca się głównie do degradacji chemicznej gleb, na skutek emisji szkodliwych substancji do atmosfery, odprowadzania ścieków,
- komunikacja i transport samochodowy – przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych (degradacja chemiczna).

Ponadto negatywny wpływ na jakość gleb wywierają: składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba.

Nasilające się stałe wpływy różnorodnych form działalności rolniczej, usługowej i urbanizacyjnej przyczyniają się do znacznych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb związane są przede wszystkim z:

- rejonami intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,
- intensywnej melioracji gleb,
- rejonami budowy nowych osiedli mieszkaniowych,
- trasami komunikacyjnymi,
- terenami eksploatacji kopalin lub wyrobisk poeksploatacyjnych.

Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzanie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Ważnym czynnikiem jest emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznej degradacji gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową.

Pokrywa glebowa obszaru gminy Dolsk jest ściśle związana z charakterystyką geologiczną oraz ukształtowaniem terenu. Dominującymi glebami są: gleby brunatne wylugowane, gleby pseudobielicowe i brunatne właściwe. Ponadto na terenie gminy znajdują się również czarne ziemie i gleby murszowate, w większości gleby torfowe kwaśne. Na obszarach wysoczyznowych przeważają dobre gleby III i IV klasy bonitacyjnej wytworzone z piasków gliniastych zalegających na glinie lub iłach. Znajdują się one w pszenno-buraczanym i żytnim bardzo dobrym kompleksie przydatności rolniczej. Natomiast wschodnią część gminy pokrywają gleby słabsze klas V i VI, które są reprezentowane przez kompleksy żytnie słabe,

żytnio-łubinowe i żytnio-ziemniaczane. W dolinach natomiast zlokalizowane są torfy i gleby murszowe stanowiące użytki zielone 2z (średni rodzaj kompleksu) i 3z (słaby i bardzo słaby rodzaj kompleksu)¹⁷.

Badania monitoringowe gleb

Monitoring chemizmu gleb gruntów ornych Polski w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 poz. 2556 ze zm.).

Na obszarze gminy Dolsk nie jest zlokalizowany żaden stały punkt pomiarowo-kontrolny, zatem nie jest ona objęta monitoringiem chemizmu gleb ornych realizowanych w ramach obowiązującego Państwowego Monitoringu Środowiska.

Na terenie gminy Dolsk nie występują historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

W celu ochrony gleb Gmina powinna stosować zasady zrównoważonego zagospodarowania przestrzennego, uwzględniając różnorodność typów gleb i ich potencjał rolniczy oraz ekologiczny. Koniecznym jest kontrola urbanizacji oraz ochrona obszarów o szczególnym znaczeniu ekologicznym, takich jak mokradła i zbiorniki wodne. Rolnicy na obszarze gminy Dolsk powinni stosować praktyki rolnicze zgodne z zasadami zrównoważonego rolnictwa, aby zachować dobrą jakość gleb i uniknąć erozji gleby oraz zanieczyszczenia środowiska. Może to obejmować stosowanie naturalnych nawozów, zmniejszenie użycia pestycydów i minimalizowanie erozji gleby. Lokalna społeczność oraz rolnicy powinni być świadomi znaczenia ochrony gleb i środowiska. W związku z tym należy organizować edukacyjne kampanie informacyjne i warsztaty, aby podnieść świadomość i zachęcać do praktyk przyjaznych dla środowiska.

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">— brak historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi,— żyzne gleby zlokalizowane na terenie gminy.	<ul style="list-style-type: none">— brak stałych punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu gleb na obszarze gminy.
Szanse	Zagrożenia

¹⁷ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Dolsk* przyjęte uchwałą nr XXX/199/13 Rady Miasta i Gminy Dolsk z dnia 27 lutego 2013 r., s 35-36

<ul style="list-style-type: none">— wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa,— popularyzacja rolnictwa ekologicznego,— restrykcyjne normy środowiskowe dla przedsiębiorstw wpływające na zapobieganie skażeniu gleb,— rozwój sieci kanalizacyjnej.	<ul style="list-style-type: none">— postępująca urbanizacja i fragmentacja terenu,— erozja wodna i wietrzna,— ryzyko degradacji gleb w związku z działalnością rolniczą i używaniem sztucznych nawozów.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Źródło: Opracowanie własne

3.2.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka odpadami jest jednym z ważniejszych zadań w kwestii ochrony środowiska. Niewłaściwe postępowanie z odpadami wywiera negatywny wpływ na otaczającą przyrodę, zdrowie ludzi oraz warunki bytowe. Z tego powodu istotne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami oraz ograniczenie ich powstawania.

Na obszarze gminy Dolsk obowiązuje regulamin utrzymania czystości i porządku przyjęty uchwałą nr XXXV/173/20 Rady Miasta i Gminy Dolsk z dnia 28 października 2020 r. i zmieniony uchwałą nr LVI/390/23 Rady Miasta i Gminy Dolsk z dnia 4 sierpnia 2023 r. Określa on szczegółowe zasady w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Dolsk, głównie poprzez ustalenie, m.in.:

1. Wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości;
2. Częstotliwości i sposobów pozbywania się nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego;
3. Obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe, mające na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku;
4. Utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej, w tym także zakazu ich utrzymywania na określonych obszarach lub w poszczególnych nieruchomościach;
5. Obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji i terminów jej przeprowadzania.

Gmina Dolsk wchodzi w skład Związku Międzygminnego „Centrum Zagospodarowania Odpadów – SELEKT”. Związek ten realizuje zadania zrzeszonych gmin w ramach gospodarki stałymi odpadami komunalnymi, na podstawie ustaleń statutowych, ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym. W 2022 r. obejmował on systemem odbioru odpadów komunalnych nieruchomości zamieszkałe oraz domki letniskowe i inne nieruchomości wykorzystywane na cele rekreacyjno-wypoczynkowe. Wszystkie odpady odebrane i zebrane w ramach systemu

organizowanego przez Związek trafiły do Instalacji Komunalnej PreZero Recykling Zachów Sp. z o.o. w Piotrkowie Pierwszym 26/27, 64-020 Czempin¹⁸.

Na obszarze gminy, w miejscowości Dolsk, na terenie Zakładu Usług Komunalnych znajduje się Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK).

Masa niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych odebranych w 2022 r. w Gminie Dolsk wyniosła 1 216,8010 Mg. Natomiast masa odebranych odpadów komunalnych przekazanych do zagospodarowania w PSZOK – 32,459 Mg, co przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 20. Ilość odpadów komunalnych oddanych do PSZOK w 2022 r. na terenie gminy Dolsk

Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów komunalnych przekazanych do zagospodarowania w PSZOK [Mg]
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	-
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	1,7400
15 01 10	Opakowania po substancjach niebezpiecznych	0,6800
17 06 04	Styropian	0,1600
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	22,7800
20 01 36	Zużyty sprzęt elektryczny	2,2950
20 01 35	Zużyty sprzęt elektryczny	1,5400
16 01 03	Zużyte opony	1,9600
20 01 21	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,0080
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,1160
20 01 01	Papier i tektura	1,0200
20 01 39	Tworzywa sztuczne	0,1600
SUMA		32,459

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi Związku Międzygminnego „Centrum Zagospodarowania Odpadów – SELEKT” za 2022 r.

Głównym celem wdrażania systemu gospodarki odpadami komunalnymi jest realizacja obowiązków wynikających z dyrektyw unijnych, czyli osiągnięcie w danym roku odpowiednich poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, zwiększenie poziomu recyklingu i odzysku odpadów zebranych selektywnie. Do realizacji wspomnianych zadań, gminy zobowiązuje art. 3b ustawy z dnia 13 września

¹⁸ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi Związku Międzygminnego „Centrum Zagospodarowania Odpadów – SELEKT” za 2022 r., s. 3

1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, jak również odpowiednie rozporządzenia.

Zgodnie z Analizą stanu gospodarki odpadami komunalnymi Związku Międzygminnego „Centrum Zagospodarowania Odpadów – SELEKT” za 2022 r. Gmina Dolsk wywiązała się z obowiązku i nie przekroczyła dopuszczalnego poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., tj. 35% i osiągnęła poziom 0,00%. Ponadto osiągnęła wymagany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia na poziomie 29,47%, a wymagany poziom wynosił 25%. Gmina Dolsk uzyskała także lepszy od wymaganego wynik, jeśli chodzi o poziom składowania odpadów komunalnych. Wymagany maksymalny poziom wynosił 30%, natomiast Gmina uzyskała poziom 26,25%.

Na terenie Gminy Dolsk w miejscowości Pokrzywnica jest zlokalizowane „składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Pokrzywnica”. Decyzją Starosty Śremskiego z dnia 30 stycznia 2007 r. znak OS.7647-69/06 została wydana zgoda na zamknięcie składowiska. Na podstawie decyzji tego samego organu z dnia 13 października 2009 r. znak AB 7351-562/09 został zatwierdzony projekt budowlany i udzielone pozwolenie na rekultywację składowiska, które zostało zakończone w 2014 r. Obiekt nie stanowi obecnie zagrożenia środowiskowego.

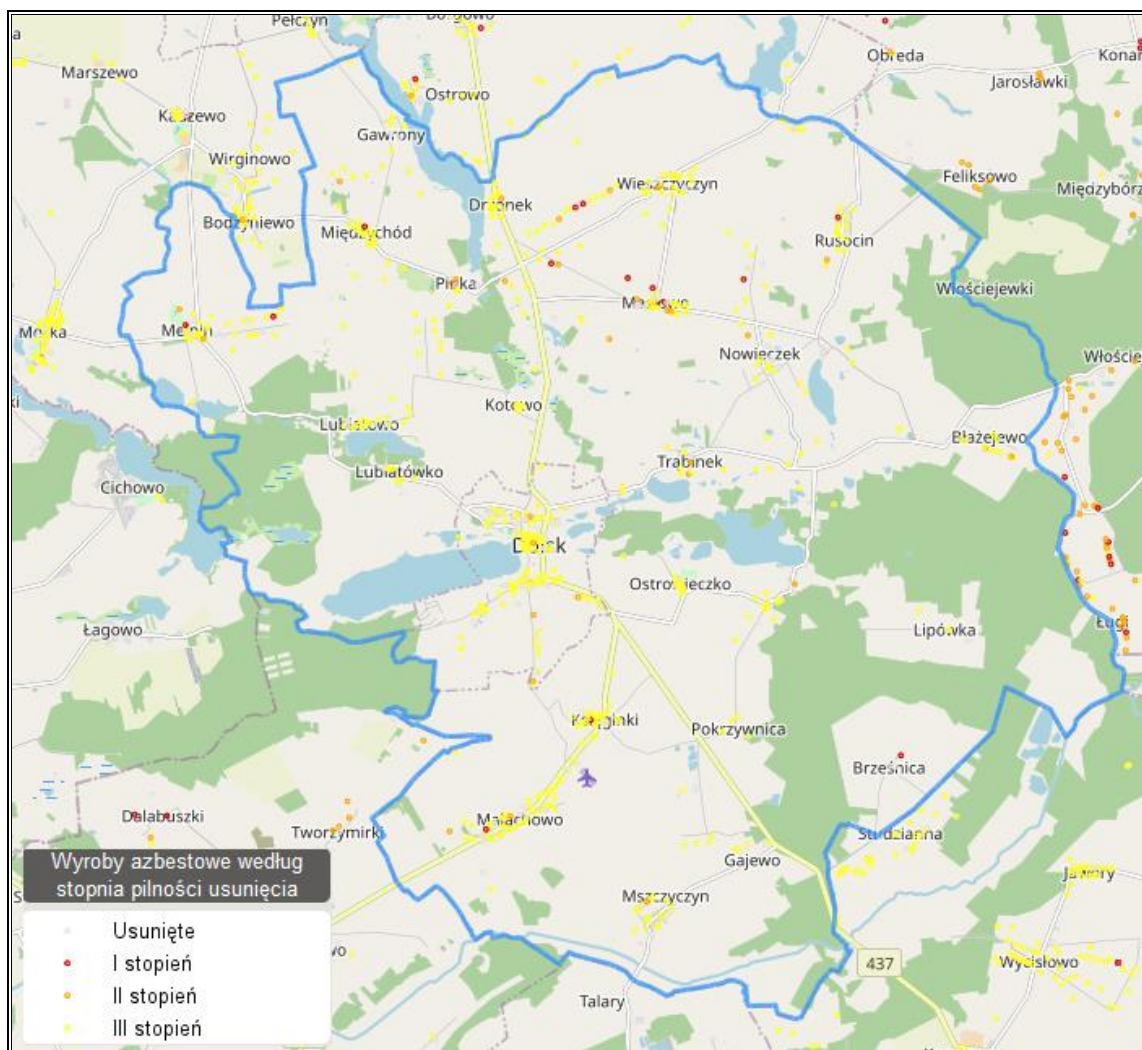
Do gospodarki odpadami zaliczyć należy również kwestie utylizacji azbestu i wyrobów zawierających azbest. W ramach działań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest Gmina Dolsk współpracuje ze Starostwem Powiatowym w Śremie. Na terenie powiatu śremskiego obowiązuje „Powiatowy program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla powiatu śremskiego”. Zadanie usuwania azbestu na terenie powiatu śremskiego było współfinansowane ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu. Od listopada 2021 r. do 31 stycznia 2022 r. trwał nabór wniosków o wykonanie usługi usunięcia odpadów budowlanych zawierających azbest z nieruchomości zlokalizowanej na terenie powiatu śremskiego. W gminie Dolsk złożono 43 wnioski, z czego zrealizowanych zostało 36, z powodu ograniczonych funduszy pozyskanych przez powiat z Wojewódzki Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu. Niezrealizowane wnioski z roku 2022 będą brane w pierwszej kolejności pod uwagę przy realizacji programu w roku 2023¹⁹.

¹⁹ Raport o stanie gminy Dolsk za rok 2022, s. 38.

Suma unieszkodliwionego azbestu dotychczas wynosi 470 470 kg, a ilość zinwentaryzowanego azbestu 3 460 044 kg²⁰. Oznacza to, iż unieszkodliwiono 13,60% zinwentaryzowanego azbestu.

Na rysunku poniżej przedstawiono lokalizację wyrobów azbestowych rozmieszczonych na terenie gminy Dolsk wraz z pilnością ich usunięcia.

Rysunek 23. Lokalizacja wyrobów azbestowych na terenie gminy Dolsk wraz z pilnością ich usunięcia



Źródło: Baza Azbestowa, <https://esip.bazaazbestowa.gov.pl/> (dostęp: 30.11.2023 r.)

Gmina Dolsk podejmuje skuteczne i zrównoważone działania w zakresie gospodarki odpadami, co przyczynia się do ochrony środowiska, zgodnie z obowiązującymi regulacjami krajowymi i unijnymi. Konieczne jest jednak stałe monitorowanie i dostosowywanie działań, zwłaszcza w kontekście trudności związanych z odpadami niebezpiecznymi, takimi jak azbest.

²⁰ <https://bazaazbestowa.gov.pl/> (dostęp: 28.09.2023 r.)

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 21. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
— osiągnięty poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia, poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania oraz poziom składowania odpadów komunalnych.	— niewystarczający stopień usunięcia wyrobów azbestowych na terenie gminy.
Szanse	Zagrożenia
— ciągła edukacja i podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, — dofinansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest ze środków zewnętrznych.	— rosnące koszty systemu gospodarowania odpadami, — powstawanie dzikich wysypisk.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.9 Zasoby przyrodnicze

Tereny leśne gminy Dolsk zarządzane są przez Nadleśnictwo Piaski. Największe kompleksy leśne występują w pobliżu głównego układu dolin i dzielą się na 2 zespoły:

- zespół leśny Mełpin – Cichowo – Miranowo,
- zespół leśny wschodni Ostrowieczno – Brzeźnica – Włóściejewice²¹.

Wymieniono zespoły są siedliskami borowymi i lasu mieszanego, z przewagą drzewostanów powyżej 40 lat. Młodsze natomiast zlokalizowane są w rynnie jezior – w okolicy Jeziora Dolskiego Wielkiego i Jeziora Brzednia i są to lasy na siedlisku wilgotnym.

Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie gminy Dolsk zgodnie z danymi GUS na koniec 2022 r. wynosiła 2 454,58 ha. Lesistość na terenie gminy wynosi 19,20%. Szczegółowe dane na temat lasów i gruntów leśnych zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 22. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Dolsk

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2022
Powierzchnia gruntów leśnych		
Ogółem	ha	2 454,58
Lesistość w %	%	19,20
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	2 252,16
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	2 252,16

²¹ *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Dolsk* przyjęte uchwałą nr XXX/199/13 Rady Miasta i Gminy Dolsk z dnia 27 lutego 2013 r., s. 36.

Doliny jezior z jeziorami na terenie gminy Dolsk są obszarami o wysokich walorach ornitologicznych. Znajduje się tam ok. 140 gatunków ptaków. Ostoje ptaków wodno-błotnych rangi regionalnej stanowią miejsca lęgowe dla wielu gatunków chronionych, a także są noclegowiskami i żerowiskami w okresie przelotów. Na obszarach łąkowych w okolicy jezior zlokalizowane są stanowiska żuraw. Tereny leśne zamieszkują natomiast zajęce, lisy, dziki oraz sarny. Przy terenach wodnych spotkać można także wydry oraz piżmaki. W jeziorach sandaczowo-leszczowych występuje regres naturalnej populacji tych gatunków ryb. W celu zachowania naturalnych stanowisk i ochrony zwierząt – Jezioro Dolskie Wielkie zostało objęte w 1993 r. strefą ciszy²².

Zadrzewienia i obszary leśne są ważnym czynnikiem retencji i stabilizacji warunków wodnych, zmniejszają zagrożenie powodziowe, łagodzą niedobory wód, chronią gleby przed erozją oraz poprawiają warunki aerosanitarnie.

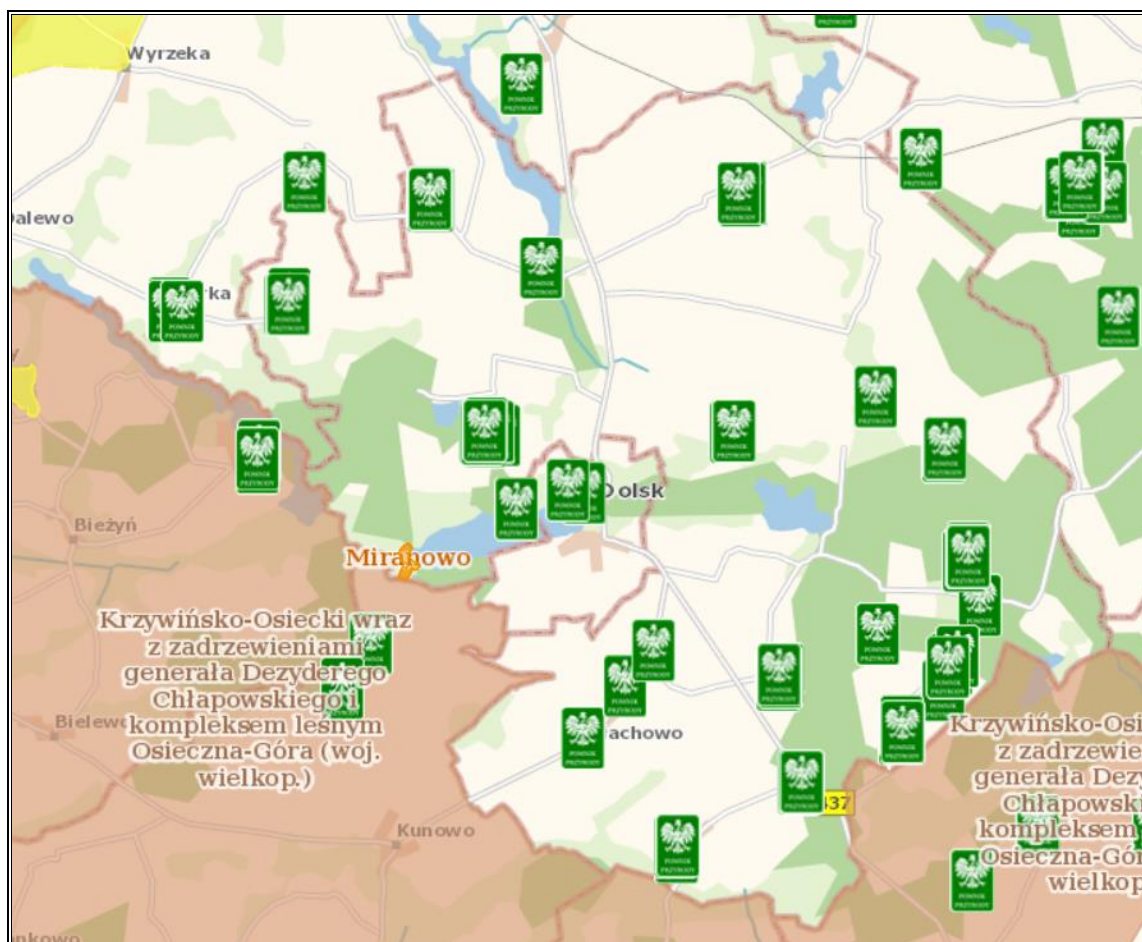
Formami ochrony przyrody w Polsce, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na obszarze gminy Dolsk znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- rezerwat przyrody Miranowo,
- 47 pomników przyrody.

²² *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Dolsk* przyjęte uchwałą nr XXX/199/13 Rady Miasta i Gminy Dolsk z dnia 27 lutego 2013 r., s. 40.

Rysunek 25. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Dolsk



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://geoserwis.gdos.gov.pl/> (dostęp: 30.11.2023 r.)

Rezerwat przyrody Miranowo – obszar o powierzchni 9,89 ha. Został uznany za rezerwat zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 10 grudnia 1971 r. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 20 czerwca 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Miranowo”. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie torfowisk mszarnych i nakredowych oraz łąk trzęślicowych z rzadkimi gatunkami flory. Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 26 lutego 2018 r. ustanowiono plan ochrony dla rezerwatu przyrody „Miranowo”. Ochroną ścisłą objęte jest 7,71 ha obszaru, a ochroną czynną 2,18 ha. Przyrodniczymi i społecznymi uwarunkowaniami realizacji celu są:

- 1) Występowanie rzadkich i ginących gatunków roślin: situ tępokwiatowego *Juncus subnodulosus*, lipiennika Loesela *Liparis loeselii*, turzycy *Davalla* *Carex davalliana*, tęposza niskiego *Leptodictyum humile* oraz błyszczka włoskowatego *Tomentypnum nites*;
- 2) Występowanie siedlisk przyrodniczych 6410 Zmienneowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion) i 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-*

Caricetea) oraz siedliska przyrodniczego o znaczeniu priorytetowym 7210 Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*);

- 3) Położenie rezerwatu na brzegu Jeziora Dolskiego Wielkiego;
- 4) Położenie 63% powierzchni rezerwatu na gruntach stanowiących własność prywatną, a 37% na gruntach stanowiących własność Skarbu Państwa;
- 5) Położenie w sąsiedztwie rezerwatu intensywnie użytkowanych łąk;
- 6) Konieczność zabezpieczenia przebiegu naturalnych procesów przyrodniczych i ich obserwacja.

Tabela 23. Charakterystyka rezerwatu przyrody Miranowo

Rodzaj rezerwatu	Torfowiskowy
Typ rezerwatu	Fitocenotyczny
Podtyp rezerwatu	Zbiorowisk nieleśnych
Typ ekosystemu	Torfowiskowy (bagienny)
Podtyp ekosystemu	Torfowisk przejściowych

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody crfop.gdos.gov.pl/ (dostęp: 30.11.2023 r.)

Pomniki przyrody – pojedynczy twór przyrody ożywionej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych twórców, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Celem ochrony ustanowionego użytku ekologicznego jest zachowanie unikatowych zasobów genowych.

Na terenie gminy Dolsk zlokalizowanych jest 47 pomników przyrody. Szczegóły dotyczące pomników przyrody prezentuje poniższa tabela.

Tabela 24. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie gminy Dolsk

Typ pomnika	Opis pomnika	Akt prawny o utworzeniu
Jednoobiektowy	Głaz narzutowy	Orzeczenie nr 104/20 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 29 sierpnia 1956 r. o uznaniu za pomnik przyrody
Jednoobiektowy	Głaz narzutowy	Orzeczenie nr 106 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 29 sierpnia 1956 r. o uznaniu za pomnik przyrody
Jednoobiektowy	Głaz narzutowy	Orzeczenie nr 107/22 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 29 sierpnia 1956 r. o uznaniu za pomnik przyrody
Wielkoobiektowy	2 Dęby szypułkowe - <i>Quercus robur</i>	Orzeczenie nr 94/11 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej z dnia 29 sierpnia 1956 r. o uznaniu za pomnik przyrody

Typ pomnika	Opis pomnika	Akt prawny o utworzeniu
Jednobiętkowy	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Decyzja RLSIŚ 7146-14/80 z dnia 31 sierpnia 1980 r., w sprawie uznania za pomnik przyrody
Jednobiętkowy	Klon pospolity (Klon zwyczajny) - <i>Acer platanoides</i>	Zarządzenie Nr 54/86 Wojewody Poznańskiego z dnia 31 grudnia 1986 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Jednobiętkowy	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	Zarządzenie Nr 54/86 Wojewody Poznańskiego z dnia 31 grudnia 1986 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Wielobiętkowy	4 Klony pospolite (Klony zwyczajne) – <i>Acer platanoides</i>	Zarządzenie Nr 54/86 Wojewody Poznańskiego z dnia 31 grudnia 1986 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Wielobiętkowy	3 Wiązy szypułkowe – <i>Ulmus laevis</i> (<i>Ulmus pedunculata</i> , <i>Ulmus effusa</i>)	Zarządzenie Nr 54/86 Wojewody Poznańskiego z dnia 31 grudnia 1986 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Wielobiętkowy	4 Dęby szypułkowe – <i>Quercus robur</i>	Zarządzenie Nr 54/86 Wojewody Poznańskiego z dnia 31 grudnia 1986 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Jednobiętkowy	Sosna czarna – <i>Pinus nigra</i>	Zarządzenie Nr 54/86 Wojewody Poznańskiego z dnia 31 grudnia 1986 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Jednobiętkowy	Wierzba krucha – <i>Salix fragilis</i>	Zarządzenie Nr 54/86 Wojewody Poznańskiego z dnia 31 grudnia 1986 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Wielobiętkowy	9 Dębów szypułkowych – <i>Quercus robur</i>	Zarządzenie Nr 54/86 Wojewody Poznańskiego z dnia 31 grudnia 1986 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Wielobiętkowy	2 Wiązy szypułkowe – <i>Ulmus laevis</i> (<i>Ulmus pedunculata</i> , <i>Ulmus effusa</i>)	Zarządzenie Nr 54/86 Wojewody Poznańskiego z dnia 31 grudnia 1986 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Jednobiętkowy	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Zarządzenie Nr 54/86 Wojewody Poznańskiego z dnia 31 grudnia 1986 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Wielobiętkowy	2 Klony polne – <i>Acer campestre</i>	Zarządzenie Nr 54/86 Wojewody Poznańskiego z dnia 31 grudnia 1986 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Wielobiętkowy	4 Dęby szypułkowe – <i>Quercus robur</i>	Zarządzenie Nr 54/86 Wojewody Poznańskiego z dnia 31 grudnia 1986 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody

Typ pomnika	Opis pomnika	Akt prawny o utworzeniu
Wieloobiektowy	6 Dębów szypułkowych – Quercus robur	Zarządzenie Nr 54/86 Wojewody Poznańskiego z dnia 31 grudnia 1986 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Wieloobiektowy	3 Dęby szypułkowe – Quercus robur	Rozporządzenie Wojewody Poznańskiego Nr 7/94 z dnia 12 grudnia 1994 r., w sprawie uznania za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy – Quercus robur	Rozporządzenie Wojewody Poznańskiego Nr 7/94 z dnia 12 grudnia 1994 r., w sprawie uznania za pomniki przyrody
Wieloobiektowy	6 Dębów szypułkowych – Quercus robur	Rozporządzenie Wojewody Poznańskiego Nr 7/94 z dnia 12 grudnia 1994 r., w sprawie uznania za pomniki przyrody
Wieloobiektowy	2 Dęby szypułkowe – Quercus robur	Rozporządzenie Wojewody Poznańskiego Nr 7/94 z dnia 12 grudnia 1994 r., w sprawie uznania za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	Rozporządzenie Wojewody Poznańskiego Nr 7/94 z dnia 12 grudnia 1994 r., w sprawie uznania za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	Głaz narzutowy	Rozporządzenie Wojewody Poznańskiego Nr 7/94 z dnia 12 grudnia 1994 r., w sprawie uznania za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	Głaz narzutowy	Rozporządzenie Wojewody Poznańskiego Nr 7/94 z dnia 12 grudnia 1994 r., w sprawie uznania za pomniki przyrody 2:Uchwała nr LI/362/14 z dnia 29 października 2014 r. w sprawie zmiany lokalizacji pomnika przyrody 3:2:Uchwała nr LI/362/14 z dnia 29 październik
Wieloobiektowy	Lilia złotogłów (Lilium martagon)	Rozporządzenie Wojewody Poznańskiego Nr 7/94 z dnia 12 grudnia 1994 r., w sprawie uznania za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Uchwała Nr XXI/127/96 Rady Miasta i Gminy w Dolsku z dnia 30 września 1996 r., w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Uchwała Nr XXI/127/96 Rady Miasta i Gminy w Dolsku z dnia 30 września 1996 r., w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	Kasztanowiec zwyczajny (Kasztanowiec biały) - Aesculus hippocastanum	Uchwała Nr XXI/127/96 Rady Miasta i Gminy w Dolsku z dnia 30 września 1996 r., w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Uchwała Nr XXI/127/96 Rady Miasta i Gminy w Dolsku z dnia 30 września 1996 r., w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	Jesion wyniosły - Fraxinus excelsior	Uchwała Nr XXI/127/96 Rady Miasta i Gminy w Dolsku z dnia 30 września 1996 r., w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody

Typ pomnika	Opis pomnika	Akt prawny o utworzeniu
Jednobiektowy	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Uchwała Nr XXI/127/96 Rady Miasta i Gminy w Dolsku z dnia 30 września 1996 r., w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Jednobiektowy	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	Uchwała Nr XXI/127/96 Rady Miasta i Gminy w Dolsku z dnia 30 września 1996 r., w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Jednobiektowy	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	Uchwała Nr XXI/127/96 Rady Miasta i Gminy w Dolsku z dnia 30 września 1996 r., w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Jednobiektowy	Lipa szerokolistna - <i>Tilia platyphyllos</i>	Uchwała Nr XXI/127/96 Rady Miasta i Gminy w Dolsku z dnia 30 września 1996 r., w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Jednobiektowy	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Uchwała Nr XXI/127/96 Rady Miasta i Gminy w Dolsku z dnia 30 września 1996 r., w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Jednobiektowy	Topola czarna - <i>Populus nigra</i>	Uchwała Nr XXI/127/96 Rady Miasta i Gminy w Dolsku z dnia 30 września 1996 r., w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Jednobiektowy	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	Uchwała Nr XXI/127/96 Rady Miasta i Gminy w Dolsku z dnia 30 września 1996 r., w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Jednobiektowy	Lipa szerokolistna - <i>Tilia platyphyllos</i>	Uchwała Nr XXI/127/96 Rady Miasta i Gminy w Dolsku z dnia 30 września 1996 r., w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Jednobiektowy	Platan klonolistny - <i>Platanus xacerifolia</i> (<i>Platanus xhispanica</i>)	Uchwała Nr XXI/127/96 Rady Miasta i Gminy w Dolsku z dnia 30 września 1996 r., w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Jednobiektowy	Kasztanowiec zwyczajny (Kasztanowiec biały) - <i>Aesculus hippocastanum</i>	Uchwała Nr XXI/127/96 Rady Miasta i Gminy w Dolsku z dnia 30 września 1996 r., w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Jednobiektowy	Kasztanowiec zwyczajny (Kasztanowiec biały) - <i>Aesculus hippocastanum</i>	Uchwała Nr XXI/127/96 Rady Miasta i Gminy w Dolsku z dnia 30 września 1996 r., w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Jednobiektowy	Kasztanowiec zwyczajny (Kasztanowiec biały) - <i>Aesculus hippocastanum</i>	Uchwała Nr XXI/127/96 Rady Miasta i Gminy w Dolsku z dnia 30 września 1996 r., w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody

Typ pomnika	Opis pomnika	Akt prawny o utworzeniu
Jednoobiektowy	Kasztanowiec zwyczajny (Kasztanowiec biały) - <i>Aesculus hippocastanum</i>	Uchwała Nr XXI/127/96 Rady Miasta i Gminy w Dolsku z dnia 30 września 1996 r., w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	Kasztanowiec zwyczajny (Kasztanowiec biały) - <i>Aesculus hippocastanum</i>	Uchwała Nr XXI/127/96 Rady Miasta i Gminy w Dolsku z dnia 30 września 1996 r., w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	Kasztanowiec zwyczajny (Kasztanowiec biały) - <i>Aesculus hippocastanum</i>	Uchwała Nr XXI/127/96 Rady Miasta i Gminy w Dolsku z dnia 30 września 1996 r., w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
Jednoobiektowy	Głaz narzutowy	Decyzja 229 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu Nr RLop-4101-812/67 z dnia 8 lipca 1967 r.,

Źródło: Opracowanie własne na podstawie CRFOP; <http://crfop.gdos.gov.pl/> (dostęp: 30.11.2023 r.)

Korytarz ekologiczny jest obszarem, który umożliwia migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Tworzą go liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające zwierzętom, roślinom i grzybom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia.

Według Mapy korytarzy ekologicznych 2012 oraz Mapy korytarzy ekologicznych 2005 przez teren gminy Dolsk nie przebiegają korytarze ekologiczne.

W celu skutecznej ochrony środowiska naturalnego w gminie Dolsk, ważne jest zwiększanie świadomości mieszkańców na temat przyrody i konieczności jej ochrony. Organizacja działań edukacyjnych i promocyjnych może przyczynić się do zaangażowania społeczności lokalnej. Istniejące formy ochrony przyrody, stanowią ważny instrument ochrony przyrody. Należy przestrzegać obowiązujących przepisów i dążyć do ich wzmocnienia tam, gdzie to konieczne. Istotne jest zachowanie i rozwijanie zadrzewień oraz obszarów leśnych w celu zapewnienia zrównoważonego zasobami przyrody.

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 25. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
— występowanie rezerwatu przyrody i pomników przyrody.	— brak korytarzy ekologicznych, — podatność zasobów przyrody na zanieczyszczenia środowiska.

Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — programy i akcje edukacyjno-informacyjne o potrzebie ochrony przyrody, — prowadzenie nasadzeń drzew, zabiegów pielęgnacyjnych w lasach, — zalesianie, — renowacje i utrzymanie terenów zielonych, — zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych. 	<ul style="list-style-type: none"> — postępująca urbanizacja, — zmiany klimatyczne powodujące przekształcenia w ekosystemach, — ekspansja gatunków obcych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w ustawie Prawo ochrony środowiska (IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23).

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś., na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku;
- zakłady o dużym ryzyku.

Zgodnie z opublikowanym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wykazem zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) oraz o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) według stanu na dzień 31 grudnia 2022 r. na obszarze gminy Dolsk nie funkcjonują takie zakłady. Natomiast na terenie powiatu śremskiego występuje zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii: PHU BUT-GAZ Robert Ustasiak Rozlewnia Gaz Płynnego Śrem zlokalizowany przy ul. Wiosennej 8 w miejscowości Śrem.

Zagrożenie dla mieszkańców i środowiska naturalnego gminy stanowić może także transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Występowanie w granicach administracyjnych gminy ważnych szlaków komunikacyjnych stanowi nie tylko potencjał jej rozwoju, ale także zwiększa możliwość wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych. Główny ruch samochodowy na obszarze gminy skupiony jest na drogach wojewódzkich nr 434 i nr 437.

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie gminy, można wyróżnić: zagrożenia chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifitozy (choroby populacji roślinnej) oraz awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne).

Na terenie gminy Dolsk w ostatnim czasie nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnej awarii.

Gminny Zespół Zarządzania Kryzysowego Gminy Dolsk współpracuje z Komendą Powiatową Państwowej Straży Pożarnej w Śremie. Polega ona przede wszystkim na wymianie informacji w głównej mierze podczas zdarzeń związanych z zapewnieniem mieszkańcom Gminy schronienia przy pożarach lokali mieszkalnych, przekazywaniem informacji o zagrożeniach meteorologicznych, jak również podczas nietypowych zdarzeń, gdzie niezbędna jest pomoc samorządu.

Podsumowanie analiza SWOT

Tabela 26. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
— brak zakładów przemysłowych o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	— transport drogowy ładunków niebezpiecznych (ryzyko awarii podczas transportu substancji niebezpiecznych).
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — edukacja społeczeństwa na temat postępowania podczas wystąpienia poważnej awarii, — doposażenie służb odpowiadających za bezpieczeństwo na terenie gminy, — rozwój systemów powiadamiania o zagrożeniach. 	<ul style="list-style-type: none"> — zdarzenia losowe w zakładach pracy, — małe prawdopodobieństwo przewidzenia możliwości wystąpienia poważnej awarii.

Źródło: Opracowanie własne

3.3 Zagadnienia horyzontalne

Zgodnie z wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, w ramach każdego obszaru interwencji należy uwzględnić zagadnienia horyzontalne: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

3.3.1 Adaptacja do zmian klimatu

Występujące w ostatnich kilku dekadach skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrostu temperatury, częstotliwości i nasilania zjawisk ekstremalnych, systematycznie się pogłębiają. Stanowią tym samym zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem podjęcie działań na rzecz

dostosowania się (adaptacji) do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych (mitygacja).

Dokument pn. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020) stanowi odpowiedź na walkę ze zmianami klimatu, a jego głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. Ponadto uruchomiona została strona internetowa klimada.mos.gov.pl, na której znajdują się informacje dotyczące adaptacji do zmian klimatu.

Według SPA2020 do najważniejszych negatywnych skutków zmian klimatu w skali regionalnej zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, ulewne deszcze, wzrost okresów upalnych).

W związku z postępującymi zmianami klimatu nie można wykluczyć pojawienia się w przyszłości niekorzystnych skutków w postaci: wichur, ulewnych deszczy, mrozów, susz itp., które powodują duże szkody i ograniczenia w środowisku. Gwałtowne i negatywne zjawiska wynikające ze zmian klimatu występują coraz częściej, dlatego istotne jest przygotowanie gminy i jej infrastruktury na zmiany klimatu.

Prowadzenie działań mitygacyjnych i adaptacyjnych do zachodzących zmian klimatu przez samorządy lokalne zależy od działań podejmowanych w skali międzynarodowej, które następnie wytyczają kierunki zmian w zakresie prawa krajowego oraz miejscowego. Gmina może również inicjować i wprowadzać własne rozwiązania.

Gminy posiadają uprawnienia do kształtowania i tworzenia polityki ekologicznej za pomocą obowiązujących przepisów. Podstawą podejmowania działań proekologicznych w gminach są przepisy m.in.:

- ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym,
- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.

Poza obowiązkowymi działaniami wynikającymi z przepisów prawa, gminy mogą wprowadzać dodatkowe inicjatywy. Wśród przykładowych działań mających pozytywny wpływ na środowisko można wskazać:

- angażowanie mieszkańców, m.in. poprzez prowadzenie działań edukacyjnych na terenie gminy – organizacja warsztatów oraz konkursów o tematyce proekologicznej,
- wyodrębnienie w budżecie gminy środków finansowych na realizację projektów klimatyczno-środowiskowych,
- prowadzenie mobilnych punktów odbioru odpadów, np. elektroodpadów,
- prowadzenie bezpłatnych punktów doradztwa energetycznego,
- wykorzystywanie energii odnawialnej do zasilania infrastruktury gminnej,
- ograniczanie strat ciepła poprzez termomodernizację budynków gminnych, modernizację lub wymianę indywidualnych źródeł ciepła,
- zwiększenie udziału powierzchni biologicznie czynnej,
- wprowadzanie zielonej infrastruktury w mieście (np. zielone dachy, ogrody deszczowe),
- stworzenie systemu ostrzegania i informowania o zagrożeniach związanych ze zmianami klimatu.

W celu adaptacji do zmian klimatu i ograniczenia negatywnych skutków związanych wystąpieniem ulewnych deszczy czy roztopów po dużych opadach śniegu, a także dla zabezpieczenia przeciwpowodziowego i przeciwdziałania suszy należy zwiększać pojemność retencyjną zlewni, w tym m.in. poprzez budowanie zbiorników retencyjnych. Istotna jest także systematyczna konserwacja rowów melioracyjnych oraz działania z zakresu małej retencji obejmujące np. budowę niewielkich zbiorników, oczek wodnych i stawów, ale również zadrzewianie.

Zaplanowane w Programie Ochrony Środowiska zadania mają na celu mitygację oraz adaptację do zmian klimatu i ograniczenie negatywnych skutków tych zmian.

3.3.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556 ze zm.) problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych i środki masowego przekazu, które są obowiązane kształtować pozytywny stosunek społeczeństwa do ochrony środowiska oraz popularyzować zasady tej ochrony w publikacjach i audycjach. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. z 1997 r. nr 78 poz. 483) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska, oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenie określone w art. 86 Konstytucji RP.

W szkołach na terenie gminy Dolsk przeprowadzane są m.in.: konkursy ekologiczne, przekazywane są informacje z zakresu ochrony środowiska, zbiórki i utylizacja odpadów czy zajęcia plenerowe. Ponadto, na stronach internetowych zamieszczane są informacje w celu podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców.

Proponowane zadania w zakresie edukacji ekologicznej to:

- kontynuacja konkursów i organizowanie warsztatów edukacyjnych w szkołach w celu zwiększania świadomości ekologicznej mieszkańców,
- kontynuacja akcji informacyjno-edukacyjnych w zakresie właściwego postępowania z odpadami oraz ograniczenia ich powstawania,
- tworzenie ścieżek edukacyjnych na terenie gminy i organizowanie zajęć plenerowych dla dzieci i młodzieży w celu ochrony zasobów przyrodniczych,
- prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych z zakresu gospodarki niskoemisyjnej, odnawialnych źródeł energii oraz walki ze smogiem podczas imprez plenerowych,
- promowanie transportu zbiorowego i rowerowego.

3.3.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska są pojęciem, które zostało zdefiniowane w art. 104 ust. 2 w byłej ustawie z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska jako zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, które nie jest klęską żywiołową, które może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzające powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska.

Obecnie pojęcie to nie jest definiowane, chociaż powszechnie w środowisku twierdzi się, że zastąpiło je pojęcie poważnej awarii, zdefiniowane w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556 ze zm.). Rozumiane jest jako zdarzenie, np. emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, których dostanie się do środowiska, prowadzi do natychmiastowego powstania zagrożenia życia, zdrowia ludzi lub środowiska, a także powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, a także poważną awarię, należy traktować zdarzenia takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów transportowych, wybuch, awarię zbiornika, katastrofę autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awarię obiektów hydrotechnicznych, itp.

Kolejnym aktem prawnym definiującym pojęcie nadzwyczajnych zagrożeń jest ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2022 poz. 2057 ze zm.), która definiuje nadzwyczajne zagrożenie jako zdarzenie inne niż pożar i klęska żywiołowa, wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody, stanowiące zagrożenie dla życia,

zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub usunięcie skutków, którego nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków. W świetle tej ustawy ochrona przeciwpożarowa polega m.in. na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Zdarzeniem miejscowym nazywane są skażenia obszaru substancjami radioaktywnymi, skażenia niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, skażenia chemiczne i biologiczne w wyniku katastrof obiektów hydrotechnicznych.

Poważne zdarzenia mogą również mieć miejsce podczas transportu drogowego i kolejowego substancji niebezpiecznych przez teren gminy, niewłaściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi, magazynowania substancji niebezpiecznych oraz zagrożenia pożarowego. W związku z powyższym, na terenie gminy potencjalne zagrożenia dotyczą zanieczyszczenia powietrza, gruntu oraz wody, co może stanowić poważne zagrożenia dla środowiska i życia ludzi.

Konieczne jest rozwijanie systemów ostrzegania mieszkańców, konserwacja urządzeń infrastruktury energetycznej, modernizacja i budowa infrastruktury uwzględniającej dynamiczne zmiany pogodowe.

3.3.4 Monitoring środowiska

Państwowy monitoring środowiska został powołany ustawą z dnia 20 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. 2023 poz. 824 ze zm.) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Stanowi on system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz zbierania, analizowania, udostępniania wyników badań i oceny elementów środowiska. Jego celem jest systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu oraz w wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020-2025 powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska i obejmuje

zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031” wykorzystuje i będzie wykorzystywał informacje wytworzone w ramach PMS w celu monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Wyniki monitoringu publikowane są w wydawanych co roku raportach o stanie środowiska w województwie wielkopolskim oraz w rocznych ocenach jakości powietrza w województwie wielkopolskim.

4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

4.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska

Na podstawie diagnozy stanu istniejącego oraz zagrożeń środowiska przyrodniczego gminy Dolsk, zachowując spójność z dokumentami strategicznymi i planistycznymi na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz powiatowym, dla każdego z obszarów interwencji określono kierunki interwencji oraz wyznaczono cele i zadania do realizacji.

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele operacyjne i działania ekologiczne, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram rzeczowo-finansowy, zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie zadań został przedstawiony, zgodnie z Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (MŚ, Warszawa, 2 września 2015 r.)

Zaplanowane zadania mają na celu poprawę jakości środowiska na terenie gminy Dolsk. Ich realizacja nie wpłynie negatywnie na obszary chronione. Zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji planowanej do utworzenia infrastruktury nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody, występujących na tym obszarze. Zadania nie wpłyną w sposób znaczący na populację siedlisk i gatunków chronionych. Realizacja Programu Ochrony Środowiska nie wpłynie negatywnie na realizację celów ochrony obszarów chronionych. Przedsięwzięcia prowadzone będą na terenach głównie zurbanizowanych. Spodziewane są jedynie krótkoterminowe oddziaływania lub uciążliwości związane z prowadzonymi robotami budowlanymi, które ustaną po ich zakończeniu.

Należy zaznaczyć, że podmioty realizujące poszczególne działania powinny każdorazowo rozpatrywać kwestie ich wpływu na środowisko na kolejnych etapach procesu planistycznego i inwestycyjnego, po doprecyzowaniu lokalizacji, rodzaju i zakresu danego przedsięwzięcia, wpisującego się w założenia niniejszego dokumentu.

Tabela 27. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNE GO	Liczba udzielonych dotacji [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Dolsk	35	wzrost wartości	Zmniejszenie emisji CO ₂	Dotacja do wymiany źródeł ciepła	Gmina Dolsk	Brak środków finansowych; Nagle nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba wymienionych systemów grzewczych [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Dolsk		wzrost wartości		Wymiana systemów grzewczych w budynkach gminnych	Gmina Dolsk	Brak środków finansowych; Nagle nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba zmodernizowanych źródeł oświetlenia ulicznego [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Dolsk		wzrost wartości	Zwiększenie efektywności energetycznej	Modernizacja infrastruktury oświetleniowej na terenie gminy Dolsk	Gmina Dolsk	Brak środków finansowych; Nagle nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych termomodernizacji [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Dolsk	0	1		Remont dachu oraz termomodernizacja budynku w miejscowości Mszczyszczyn	Gmina Dolsk	Brak środków finansowych; Nagle nieprzewidziane zdarzenia
		Liczba przeprowadzonych termomodernizacji [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Dolsk	0	1		Młode Pokolenie w służbie dziedzictwa kultury renowacja XVIII- wiecznego budynku szkoły – dawnego pawilonu Pałacu Biskupów poznańskich	Gmina Dolsk	Brak środków finansowych; Nagle nieprzewidziane zdarzenia

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Dolsk		wzrost wartości	Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie gospodarki niskoemisyjnej	Działania edukacyjno-promocyjne dotyczące gospodarki niskoemisyjnej	Gmina Dolsk	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
ZAGROŻENIE HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO	Długość przebudowanej nawierzchni drogi [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Dolsk	0	1,06	Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Przebudowa nawierzchni drogi ul. Lipowej i Topolowej w Dolsku	Gmina Dolsk	Brak środków finansowych; Nagle nieprzewidziane zdarzenia
		Długość wyremontowanej drogi [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Dolsk	0	0,3		Remont ul. Garncarskiej w Dolsku	Gmina Dolsk	Brak środków finansowych; Nagle nieprzewidziane zdarzenia
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	MINIMALIZACJA SZKODLIWYCH WPŁYWÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	Liczba dokumentów, w których uwzględniono ochronę przed polami elektromagnetycznymi [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Dolsk		według potrzeb	Ograniczenie pól elektromagnetycznych	Uwzględnienie zagadnienia ochrony przed polami elektromagnetycznymi w planowaniu przestrzennym	Gmina Dolsk	Brak dostatecznej wiedzy specjalistycznej w zespole planistycznym
GOSPODAROWANIE WODAMI	OSIĄGNIĘCIE LUB UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD	Liczba prowadzonych ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Dolsk	1	1	Zmniejszanie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe	Gmina Dolsk	Nieregularna kontrola zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	ROZBUDOWA I MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY WODNO-ŚCIEKOWEJ	Długość wybudowanej sieci wodociągowej [km] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Dolsk	109,4	111,225	Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej	Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Kotowo	Gmina Dolsk	Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń na budowę

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej [km] Liczba wybudowanych kolektorów [szt.] Liczba wybudowanych przepompowni ścieków [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Dolsk	23,9 0 0	25,65 1 1		Budowa sieci kanalizacyjnej wraz z kolektorem i przepompownią ścieków w miejscowości Masłowo	Gmina Dolsk	Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń na budowę
		Liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Dolsk	0	1		Budowa, przebudowa, rozbudowa i rozbiórka obiektów oczyszczalni ścieków w miejscowości Dolsk	Gmina Dolsk	Problemy związane z pozyskaniem niezbędnych zezwoleń na budowę
GLEBY	OCHRONA GLEB PRZED DEGRADACJĄ	Liczba dokumentów, w których uwzględniono ochronę najlepszych gleb [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Dolsk		według potrzeb	Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją	Ochrona najlepszych gleb w procesie planowania przestrzennego	Gmina Dolsk	Brak dostatecznej wiedzy specjalistycznej w zespole planistycznym
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI	Masa unieszkodliwionego azbestu [kg] Źródło: Baza azbestowa	470 470	wzrost wartości >470 470	Likwidacja azbestu	Utylizacja wyrobów pokryć dachowych zawierających azbest	Gmina Dolsk	Brak współpracy ze strony mieszkańców
		Liczba monitorowanych składowisk odpadów [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Dolsk	1	1	Racjonalne gospodarowanie odpadami	Monitoring składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Pokrzywnica	Gmina Dolsk	Zmiana uwarunkowań prawnych
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE I OCHRONA WALORÓW PRZYRODNICZYCH	Liczba pomników przyrody [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Dolsk	47	47	Utrzymanie istniejących terenów zieleni	Pielęgnacja, ochrona istniejącej zieleni urządzonej oraz pomników przyrody	Gmina Dolsk	Brak środków finansowych; Nagłe nieprzewidziane zdarzenia

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa wraz ze źródłem danych	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
		Powierzchnia terenów zieleni należących do gminy [ha] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Dolsk	10,6	10,6	Utrzymanie istniejących terenów zieleni			
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Dolsk		wzrost wartości	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców	Działania edukacyjne – Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców poprzez przekazanie informacji na stronie internetowej miasta, tablicach ogłoszeń, ulotki, plakaty	Gmina Dolsk	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba wymienionych informacji między KP PSP w Śremie, a gminnym zespołem zarządzania kryzysowego [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Dolsk		według potrzeb	Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa	Dalsza współpraca pomiędzy KP PSP w Śremie, a gminnym zespołem zarządzania kryzysowego	Gmina Dolsk KP PSP w Śremie	Problemy komunikacyjne
		Liczba jednostek OSP, którym zapewniono sprzęt [szt.] Źródło: Urząd Miasta i Gminy Dolsk		4		Zapewnienie sprzętu dla OSP	Gmina Dolsk	Brak środków finansowych; Nagłe nieprzewidziane zdarzenia

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 28. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Razem	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Dotacja do wymiany źródeł ciepła	Gmina Dolsk	54 000,00	-	-	-	-	-	-	-	54 000,00	Budżet Gminy
	Wymiana systemów grzewczych w budynkach gminnych	Gmina Dolsk	40 000,00	-	-	-	-	-	-	-	40 000,00	Budżet Gminy
	Modernizacja infrastruktury oświetleniowej na terenie gminy Dolsk	Gmina Dolsk	251 560,00	1 006 240,00	-	-	-	-	-	-	1 257 800,00	Budżet Gminy Polski Ład
	Remont dachu oraz termomodernizacja budynku w miejscowości Mszczyszczyn	Gmina Dolsk	9 000,00	441 000,00	-	-	-	-	-	-	450 000,00	Budżet Gminy Polski Ład
	Młode Pokolenie w służbie dziedzictwa kultury renowacja XVIII- wiecznego budynku szkoły – dawnego pawilonu Pałacu Biskupów poznańskich	Gmina Dolsk	285 000,00	1 615 000,00	-	-	-	-	-	-	1 900 000,00	Budżet Gminy Polski Ład
	Działania edukacyjno-promocyjne dotyczące gospodarki niskoemisyjnej	Gmina Dolsk	bd				-	-	-	-	-	bd
ZAGROŻENIE HAŁASEM	Przebudowa nawierzchni drogi ul. Lipowej i Topolowej w Dolsku	Gmina Dolsk	165 000,00	3 135 000,00	-	-	-	-	-	-	3 300 000,00	Budżet Gminy Polski Ład
	Remont ul. Garncarskiej w Dolsku	Gmina Dolsk	55 000,00	1 045 000,00	-	-	-	-	-	-	1 100 000,00	Budżet Gminy Polski Ład

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Razem	
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Uwzględnienie zagadnienia ochrony przed polami elektromagnetycznymi w planowaniu przestrzennym	Gmina Dolsk	Działanie bezkosztowe									
GOSPODAROWANIE WODAMI	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe	Gmina Dolsk	Działanie bezkosztowe w ramach prac administracyjnych									
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Kotowo	Gmina Dolsk	1 000 000,00	-	-	-	-	-	-	-	1 000 000,00	Budżet Gminy Polski Ład
	Budowa sieci kanalizacyjnej wraz z kolektorem i przepompownią ścieków w miejscowości Masłowo	Gmina Dolsk	1 747 000,00	-	-	-	-	-	-	-	1 747 000,00	Budżet Gminy
	Budowa, przebudowa, rozbudowa i rozbiórka obiektów oczyszczalni ścieków w miejscowości Dolsk	Gmina Dolsk	26 500 000,00			-	-	-	-	-	26 500 000,00	Budżet Gminy Środki zewnętrzne
GLEBY	Ochrona najlepszych gleb w procesie planowania przestrzennego	Gmina Dolsk	Działanie bezkosztowe w ramach prac administracyjnych									
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE	Utylizacja wyrobów pokryć dachowych zawierających azbest	Gmina Dolsk	bd									Budżet Gminy WFOŚiGW

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Razem	
POWSTAWIANIU ODPADÓW	Monitoring składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Pokrzywnica	Gmina Dolsk	5 252,10	5 252,10	615,00	-	-	-	-	-	11 119,20	Budżet Gminy
ZASOBY PRZYRODNICZE	Pielęgnacja, ochrona istniejącej zieleni urządzonej oraz pomników przyrody	Gmina Dolsk	bd									Budżet Gminy
	Działania edukacyjne – Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców poprzez przekazanie informacji na stronie internetowej miasta, tablicach ogłoszeń, ulotki, plakaty	Gmina Dolsk	bd									Budżet Gminy
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Dalsza współpraca pomiędzy KP PSP w Śremie, a gminnym zespołem zarządzania kryzysowego	Gmina Dolsk KP PSP w Śremie	Działanie bezkosztowe w ramach prac administracyjnych									
	Zapewnienie sprzętu dla OSP	Gmina Dolsk	bd									Budżet Gminy

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 29. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację wraz z jednostkami włączonymi w realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Prowadzenie systemu monitoringu powietrza oraz kontrola dotrzymania standardów emisyjnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Prowadzenie monitoring natężenia pól elektromagnetycznych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
4.	GOSPODAROWANIE WODAMI	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
5.	GOSPODARKA WODNO-SKIEKOWA	Kontrola pozwoleń wodno-prawnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	Kontrola i ograniczenie nielegalnej eksploatacji kopalni	Okręgowy Urząd Górniczy (OUG)	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, Środki własne OUG	-
7.	GLEBY	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, Właściciele gospodarstw rolnych	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Prowadzenie i monitorowanie bazy danych azbestu i PCB	Urząd Marszałkowski	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, fundusze zewnętrzne	-
9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Monitorowanie i kontrolowanie podmiotów korzystających ze środowiska	GIOŚ, RDOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	GIOŚ, Powiatowa Państwowa Straż Pożarna	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-

Źródło: Opracowanie własne

4.2 Instrumenty realizacji programu

Realizacja zagadnień ochrony środowiska przyrodniczego w polskim porządku prawnym opiera się na bogatym zasobie aktów prawnych regulujących tę materię, wśród których kluczowymi są: prawo ochrony środowiska, prawo wodne, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, prawo geologiczne i górnicze oraz prawo budowlane.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 będzie realizowany w oparciu o instrumenty, które można podzielić na prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

Do instrumentów prawnych zalicza się przede wszystkim wydawane decyzje i pozwolenia. Do kompetencji Burmistrza należy m.in. wydawanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego czy decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Działania przewidziane do realizacji w ramach przedmiotowego Programu mogą wymagać również uzyskania innych decyzji lub pozwoleń, np. pozwolenia na budowę, które wydaje starosta czy pozwolenia wodnoprawnego, które w zależności od rodzaju inwestycji wydaje: dyrektor zarządu zlewni Wód Polskich, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej Wód Polskich lub minister właściwy do spraw gospodarki wodnej.

Do instrumentów finansowych, poza opłatami i administracyjnymi karami pieniężnymi, należy zaliczyć środki finansowe na realizację poszczególnych działań określonych w Programie. Planowane działania będą wdrażane z wykorzystaniem środków własnych gminy (w ramach budżetu Gminy Dolsk), ale również w oparciu o środki zewnętrzne, w tym dotacje i pożyczki z funduszy krajowych, europejskich czy norweskich. Część zadań będzie realizowana przez jednostki organizacyjne Gminy w ramach ich budżetów, ale także przez indywidualnych mieszkańców. Ponadto w Programie uwzględnione zostały zadania monitorowane, za których realizację odpowiadają organy zewnętrzne, które będą pokrywać koszty zadań zgodnie z planem swoich budżetów.

Najważniejszym instrumentem społecznym realizacji Programu jest edukacja ekologiczna, w tym organizowanie konkursów, warsztatów czy kampanii informacyjno-edukacyjnych dla mieszkańców. Innym instrumentem społecznym są również postępowania prowadzone z udziałem społeczeństwa oraz konsultacje społeczne, w ramach których można zgłaszać uwagi i sugestie do projektów dokumentów strategicznych i programów, jak również planowanych inwestycji.

Do kolejnych instrumentów – strukturalnych zalicza się strategie i programy realizowane na szczeblu gminnym, w ramach których określone są kierunki działań z zakresu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.

5. System realizacji programu ochrony środowiska

5.1 Zarządzanie ochroną środowiska w gminie

Dla każdego z zaplanowanych zadań określono podmiot odpowiedzialny za jego realizację. Poza działaniami bezpośrednio realizowanymi przez Gminę Dolsk, uwzględniono zadania jej jednostek organizacyjnych. W Programie określone zostały również zadania monitorowane, za których realizację odpowiadają organy zewnętrzne.

Z punktu widzenia realizacji poszczególnych zadań we wdrażaniu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 udział będą brały:

- podmioty odpowiedzialne za realizację planowanych w ramach Programu zadań (Gmina Dolsk),
- podmioty odpowiedzialne za realizację zadań monitorowanych (GIOŚ, WIOŚ, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, RDOŚ i Powiatowa Państwowa Straż Pożarna).

Ponadto do grupy podmiotów kształtujących społeczne wsparcie wdrażania Programu Ochrony Środowiska należą:

- lokalne media (w zakresie informowania i promocji działań prośrodowiskowych),
- szkoły (w zakresie edukacji ekologicznej),
- organizacje pozarządowe (współdział w realizacji zadań i kształtowania postaw ekologicznych).

Bezpośrednio organem odpowiedzialnym za realizację zapisów Programu jest Burmistrz Miasta i Gminy Dolsk.

5.2 Monitoring programu ochrony środowiska

Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. 2022 poz. 2556 ze zm.), organ wykonawczy gminy jest zobowiązany sporządzać, co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia na posiedzeniach rady miejskiej, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu powiatu. Wskazane jest, by ewentualne korekty programu ochrony środowiska były wprowadzane w drodze uchwały.

Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031” powinien zostać przygotowany z lat 2024-2025 następny z lat 2026-2027, itd.

W związku z powyższym, podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu obejmują sporządzanie co dwa lata raportu oceniającego postęp wdrażania tegoż programu, którego przykładowa formuła powinna zawierać:

- ocenę efektywności wykonania zadań,
- ocenę aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- ocenę stopnia realizacji Programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę niezbędnych modyfikacji programu.

Po sporządzeniu raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dolska na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031, Burmistrz Miasta i Gminy Dolsk przedstawi efekty podjętych działań Radzie Miasta i Gminy Dolsk, a następnie przekaże do informacji raport Zarządowi Powiatu w Śremie.

W tabeli poniżej zaprezentowano wskaźniki, które powinny zostać zweryfikowane w trakcie oceny stopnia realizacji zaplanowanych zadań.

Tabela 30. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik	Wartość docelowa	Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa		
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba udzielonych dotacji [szt.]	wzrost wartości	Zmniejszenie zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza
		Liczba wymienionych systemów grzewczych [szt.]	wzrost wartości	
		Liczba zmodernizowanych źródeł oświetlenia ulicznego [szt.]	wzrost wartości	
		Liczba przeprowadzonych termomodernizacji [szt.]	2	
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.]	wzrost wartości	
ZAGROŻENIE HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO	Długość przebudowanej nawierzchni drogi [km]	1,06	Wyniki przeprowadzonych badań hałasu
		Długość wyremontowanej drogi [km]	0,3	
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	MINIMALIZACJA SZKODLIWYCH WPŁYWÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	Liczba dokumentów, w których uwzględniono ochronę przed polami elektromagnetycznymi [szt.]	według potrzeb	Wyniki przeprowadzonych badań PEM
GOSPODAROWANIE WODAMI	OSIĄGNIĘCIE LUB UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD	Liczba prowadzonych ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.]	1	Stan badanych JCWP i JCWPd
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	ROZBUDOWA I MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY WODNO-ŚCIEKOWEJ	Długość wybudowanej sieci wodociągowej [km]	111,225	Stopień rozbudowania i zmodernizowania infrastruktury wodno-ściekowej
		Długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej [km]	25,65	
		Liczba wybudowanych kolektorów [szt.]	1	
		Liczba wybudowanych przepompowni ścieków [szt.]	1	
		Liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków [szt.]	wzrost wartości	
GLEBY	OCHRONA GLEB PRZED DEGRADACJĄ	Liczba dokumentów, w których uwzględniono ochronę najlepszych gleb [szt.]	wzrost wartości	Wyniki przeprowadzonych badań jakości gleby

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik	Wartość docelowa	Wskaźnik monitorowania celu
		Nazwa		
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI	Masa unieszkodliwionego azbestu [kg]	wzrost wartości >470 470	Zmniejszenie masy azbestu występującego na terenie gminy
		Liczba monitorowanych składowisk odpadów [szt.]	1	Osiągnięte poziomy recyklingowe
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE I OCHRONA WALORÓW PRZYRODNICZYCH	Liczba pomników przyrody [szt.]	47	Wykorzystanie walorów przyrodniczych na terenie gminy
		Powierzchnia terenów zieleni należących do gminy [ha]	10,6	
		Liczba przeprowadzonych działań edukacyjnych [szt.]	wzrost wartości	
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba wymienionych informacji między KP PSP w Śremie, a gminnym zespołem zarządzania kryzysowego [szt.]	według potrzeb	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii na terenie gminy
		Liczba jednostek OSP, którym zapewniono sprzęt [szt.]	4	

Źródło: Opracowanie własne

6. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

W niniejszej tabeli została opisana zgodność z dokumentami strategicznymi i programowymi. Przedstawiono akty prawne przyjmujące dane dokumenty czy programy, wyznaczone w nich kierunki działań/ działania odnoszące się do ochrony środowiska oraz wykazana została zgodność Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 z tymi dokumentami/programami poprzez przedstawienie celów środowiskowych/ kierunków działań, które są spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym, czy programie.

Tabela 31. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)	Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r.	<p>Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich; <p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Energia:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju; — Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej; <p>Obszar wpływający na osiągnięcie celów <i>Strategii</i> – Środowisko:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód; — Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania; — Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego; — Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją; — Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi; — Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami; — Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂ — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie gospodarki niskoemisyjnej <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych <p>Cel: Minimalizacja szkodliwych wpływów pól elektromagnetycznych</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie pól elektromagnetycznych <p>Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody <p>Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej <p>Cel: Ochrona gleb przed degradacją</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją <p>Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Racjonalne gospodarowanie odpadami Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych — Kierunek interwencji: Utrzymanie istniejących terenów zieleni — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (spa 2020)	Rada Ministrów przyjęła Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, tzw.SPA2020 w dniu 29.10.2013 r.	<p>Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek działań 1.1 – dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu; — Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu; — Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie. <p>Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu; <p>Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek działań 4.1 – monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie); 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂ — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie gospodarki niskoemisyjnej <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych <p>Cel: Minimalizacja szkodliwych wpływów pól elektromagnetycznych</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie pól elektromagnetycznych <p>Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczenia ich wpływu 	<p>Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej <p>Cel: Ochrona gleb przed degradacją</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją <p>Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu — Kierunek interwencji: Racjonalne gospodarowanie odpadami <p>Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Utrzymanie istniejących terenów zieleni — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa
Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030	Konkluzje Rady Europejskiej z dn. 23-24 października 2014 r.	<p>Cel: Ograniczenie o co najmniej 40% emisji gazów cieplarnianych względem roku 1990;</p> <p>Cel: Zapewnienie co najmniej 32% udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii;</p> <p>Cel: Poprawa efektywności energetycznej o co najmniej 32,5%.</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂ — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie gospodarki niskoemisyjnej
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze	Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r.	Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
środowiska i gospodarki wodnej		<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód; — Kierunek interwencji: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania; — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej; <p>Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym; <p>Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych;</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Przeciwdziałanie zmianom klimatu; — Kierunek interwencji: Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych; <p>Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa;</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji; <p>Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska;</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie gospodarki niskoemisyjnej <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych <p>Cel: Minimalizacja szkodliwych wpływów pól elektromagnetycznych</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie pól elektromagnetycznych <p>Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody <p>Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej <p>Cel: Ochrona gleb przed degradacją</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją <p>Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu — Kierunek interwencji: Racjonalne gospodarowanie odpadami <p>Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Utrzymanie istniejących terenów zieleni

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>— Kierunek interwencji: Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.</p>	<p>— Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców</p> <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi</p> <p>— Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa</p>
<p>Polityka energetyczna Polski do 2030 roku</p>	<p>Uchwała nr 202/2009 (Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r.)</p>	<p>Cel: dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną;</p> <p>Cel: konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,</p> <p>Cel: zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,</p> <p>Cel: zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,</p> <p>Cel: wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,</p> <p>Cel: ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,</p> <p>Cel: ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,</p> <p>Cel: ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego</p> <p>— Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂</p> <p>— Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej</p> <p>— Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie gospodarki niskoemisyjnej</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>Cel: minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,</p> <p>Cel: zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.</p>	
<p>Polityka energetyczna Polski do 2040 roku</p>	<p>Uchwała nr 22/2021 (Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. M.P. z 2021 r. poz. 264)</p>	<p>Cel szczegółowy: Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych;</p> <p>Cel szczegółowy: Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;</p> <p>Cel szczegółowy: Rozwój odnawialnych źródeł energii;</p> <p>Cel szczegółowy: Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;</p> <p>Cel szczegółowy: Poprawa efektywności energetycznej.</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂ — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie gospodarki niskoemisyjnej
<p>Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030</p>	<p>Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030"</p>	<p>Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂ — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie gospodarki niskoemisyjnej <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych
<p>Strategia rozwoju kapitału ludzkiego 2030</p>	<p>Uchwała Rady Ministrów nr 184/2020 z dnia 14 grudnia 2020 r. (M.P. 2020 poz. 1060)</p>	<p>Cel szczegółowy: Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej.</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂ — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie gospodarki niskoemisyjnej

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2030	Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1150)	<p>Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska; — Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂ — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie gospodarki niskoemisyjnej <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych <p>Cel: Minimalizacja szkodliwych wpływów pól elektromagnetycznych</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie pól elektromagnetycznych <p>Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody <p>Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej <p>Cel: Ochrona gleb przed degradacją</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją <p>Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu — Kierunek interwencji: Racjonalne gospodarowanie odpadami

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<p>Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Utrzymanie istniejących terenów zieleni — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa
Strategia Rozwoju Kapitału społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030	Uchwała nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. (M.P. z 2020 r. poz. 1060)	<p>Cel szczegółowy 1. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji 1.2. – rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂ — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie gospodarki niskoemisyjnej
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Uchwała nr 105 z dnia 24 września 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1054)	Kierunek interwencji: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.	<p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)	Komunikat Ministra Środowiska z dnia 17 września 2015 r. w sprawie Krajowego Programu Ochrony Powietrza	<p>Cele szczegółowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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 	<p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.	
Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032	Uchwała nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r.	<p>Cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> — usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest, — minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju, — likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko. 	<p>Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu — Kierunek interwencji: Racjonalne gospodarowanie odpadami
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	<p>Cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> — rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii; — budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych; — zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych. 	<p>Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu — Kierunek interwencji: Racjonalne gospodarowanie odpadami

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Aktualizacja „Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych”	Rada Ministrów 5 maja 2022 r. przyjęła szóstą aktualizację KPOŚK.	Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami.	Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej
Program wodno-środowiskowy kraju	Artykuł 4 Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. (RDW)	Cele: — niepogarszanie stanu części wód, — osiągnięcie dobrego stan wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych, — spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie), — zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.	Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód — Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej
Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu	Priorytetem IIaPGW na obszarze dorzecza Odry jest stworzenie w ekosystemach wodnych i od wód zależnych warunków, określonych w RDW, sprzyjających osiągnięciu celów środowiskowych wyznaczonych dla poszczególnych JCW oraz dla	Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód — Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
	gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	obszarów chronionych. Efekt procesu osiągania celów środowiskowych nie został dotychczas w pełni uzyskany. Determinuje to konieczność szczegółowego przeanalizowania przyczyn braku zakładanego postępu w osiąganiu celów środowiskowych oraz przygotowania zaktualizowanego zestawu działań naprawczych dających realną szansę na osiągnięcie celów środowiskowych do roku 2027 dla tych JCW, dla których nadal nie stwierdzono oczekiwanego stanu. Zestaw działań IIaPGW zawiera również działania zmierzające do utrzymania dobrego stanu w tych JCW, które stan ten osiągnęły. W przypadku JCW, dla których został wykazany brak możliwości osiągnięcia celów środowiskowych, przy jednoczesnym spełnianiu przesłanek dla przyznania odstępstw, przygotowano zostały szczegółowe uzasadnienia odstępstw w zakresie konieczności osiągnięcia celu środowiskowego, wymaganych RDW.	<p>Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej</p> <p>— Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej</p>
Plany zarządzania ryzykiem powodziowym	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2022 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry	<p>Cel główny: Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego:</p> <p>— Cel szczegółowy: zapewnienie warunków ograniczających możliwość występowania powodzi,</p> <p>— Cel szczegółowy: zapewnienie racjonalnego gospodarowania OZP.</p> <p>Cel główny: Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego:</p> <p>— Cel szczegółowy: zapewnienie warunków redukujących możliwość występowania powodzi,</p> <p>— Cel szczegółowy: redukcja obszaru zagrożonego powodzią oraz zapewnienie racjonalnego gospodarowania OZP,</p>	<p>Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód</p> <p>— Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> — Cel szczegółowy: redukcja wrażliwości społeczności i obiektów na OZP. <p>Cel główny: Poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cel szczegółowy: zwiększenie skuteczności prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych, — Cel szczegółowy: zwiększenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych, — Cel szczegółowy: zwiększenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi, — Cel szczegółowy: wdrożenie systemu analiz popowodziowych i zwiększenie jego skuteczności, — Cel szczegółowy: wdrożenie instrumentów prawnych i finansowych zwiększających bezpieczeństwo powodziowe, — Cel szczegółowy: zwiększenie świadomości i wiedzy na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego. 	
Plan przeciwdziałania skutkom suszy	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy	<p>Cele szczegółowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> — skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy, — zwiększenie retencji na obszarach dorzeczy, — edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy, — formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy. 	<p>Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody
Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030	Uchwała nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r.	<p>Cel strategiczny 3. Rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego Wielkopolski</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cel operacyjny 3.2: Poprawa stanu oraz ochrony środowiska przyrodniczego Wielkopolski 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂ — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>— Cel operacyjny 3.3: Zwiększenie bezpieczeństwa i efektywności energetycznej</p>	<p>— Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie gospodarki niskoemisyjnej Cel: Poprawa klimatu akustycznego</p> <p>— Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych Cel: Minimalizacja szkodliwych wpływów pól elektromagnetycznych</p> <p>— Kierunek interwencji: Ograniczenie pól elektromagnetycznych Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód</p> <p>— Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej</p> <p>— Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej Cel: Ochrona gleb przed degradacją</p> <p>— Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami:</p> <p>— Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu — Kierunek interwencji: Racjonalne gospodarowanie odpadami</p> <p>Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych — Kierunek interwencji: Utrzymanie istniejących terenów zieleni</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa
Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego 2020+	Uchwała Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r.	<p>Cele polityki przestrzennej:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ochrona walorów przyrodniczych, — kształtowanie i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego, — ochrona potencjału kulturowego i krajobrazu oraz rozwój konkurencyjnych form turystyki i rekreacji, — zrównoważony rozwój rolnictwa, — rozwój efektywnej i innowacyjnej infrastruktury technicznej, — zapewnienie bezpieczeństwa publicznego i przeciwdziałanie zagrożeniom. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂ — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie gospodarki niskoemisyjnej <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych <p>Cel: Minimalizacja szkodliwych wpływów pól elektromagnetycznych</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie pól elektromagnetycznych <p>Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody <p>Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej <p>Cel: Ochrona gleb przed degradacją</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu — Kierunek interwencji: Racjonalne gospodarowanie odpadami Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych — Kierunek interwencji: Utrzymanie istniejących terenów zieleni — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa
<p>Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030</p>	<p>Uchwała nr 2826 Zarządu Województwa Wielkopolskiego z dnia 22 października 2020 r.</p>	<p>Ochrona klimatu i jakości powietrza – cele:</p> <p>1.1. Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach</p> <p>1.2. Adaptacja do zmian klimatu;</p> <p>1.3. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;</p> <p>2. Zagrożenie hałasem – cele:</p> <p>2.1. Dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu;</p> <p>2.2. Zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;</p> <p>4. Gospodarowanie wodami – cele:</p> <p>4.1. Zwiększenie retencji wodnej województwa;</p> <p>4.2. Racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody;</p> <p>4.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy;</p> <p>4.4. Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;</p> <p>5. Gospodarka wodno-ściekowa, - cele:</p> <p>5.1. Poprawa jakości wody;</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂ — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie gospodarki niskoemisyjnej <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych <p>Cel: Minimalizacja szkodliwych wpływów pól elektromagnetycznych</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie pól elektromagnetycznych <p>Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>5.2. Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich;</p> <p>8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele:</p> <p>8.1. Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych;</p> <p>8.2. Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania;</p> <p>8.3. Ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami;</p> <p>9. Zasoby przyrodnicze – cel:</p> <p>9.1. Zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych;</p> <p>9.2. Zachowanie różnorodności biologicznej;</p> <p>10. Zagrożenie poważnymi awariami – cel:</p> <p>10.1. Brak incydentów o znamionach poważnej awarii.</p>	<p>— Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody</p> <p>Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej</p> <p>— Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej</p> <p>Cel: Ochrona gleb przed degradacją</p> <p>— Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją</p> <p>Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami:</p> <p>— Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu</p> <p>— Kierunek interwencji: Racjonalne gospodarowanie odpadami</p> <p>Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych</p> <p>— Kierunek interwencji: Utrzymanie istniejących terenów zieleni</p> <p>— Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców</p> <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi</p> <p>— Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa</p>
Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej	Uchwała XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej	Głównym celem sporządzania i wdrażania Programów Ochrony Powietrza jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w strefie. Programy Ochrony Powietrza wpływają na poprawę jakości powietrza i zwracają uwagę na	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego</p> <p>— Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂</p> <p>— Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej</p> <p>— Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie gospodarki niskoemisyjnej</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		przekroczenie poziomów dopuszczalnych różnych substancji w województwie.	
Uchwała Antysmogowa	Uchwała nr XXXVI/700//21 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 listopada 2021 r.	Celem uchwały jest zapobieżenie negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko emisji zanieczyszczeń z nieekologicznych źródeł ciepła. Celem wprowadzenia uchwał antysmogowych jest obniżenie emisji CO ₂ oraz pozostałych zanieczyszczeń do środowiska oraz poprawa stanu jakości powietrza.	Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO ₂ — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie gospodarki niskoemisyjnej
Plan gospodarki odpadami województwa wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym	Uchwała nr XXXI/810/2017 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 maja 2017 r. w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym Uchwała Nr IV/63/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 lutego 2019 r. w sprawie przyjęcia aktualizacji Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym, w zakresie wyznaczenia miejsc spełniających warunki magazynowania odpadów	Cele: — zmniejszenie ilości powstających odpadów, — zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji, — doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, — zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów, — zaprzestanie nielegalnego składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych oraz zbieranych nieselektywnie, które nie mogą być składowane od dnia 1 stycznia 2016 r. zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach, — likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych, — wdrażanie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi zgodnie z wymaganiami przepisów krajowych,	Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami: — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu — Kierunek interwencji: Racjonalne gospodarowanie odpadami

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> — monitorowanie i kontrola zgodnie z istniejącymi instrumentami prawnymi postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12) zgodnie z wymaganiami przepisów krajowych. 	
Aktualizacja Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla województwa wielkopolskiego	Uchwała nr XXXVII/889/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 23 października 2017 r.	<p>Głównym celem Programu, jest określenie działań prowadzących do całkowitego usunięcia do 2032 roku wyrobów zawierających azbest z terenu województwa wielkopolskiego poprzez stopniową eliminację tych wyrobów oraz ich bezpieczne unieszkodliwienie.</p> <p>Pozostałe cele Programu to:</p> <ul style="list-style-type: none"> — minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu, — likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko. 	<p>Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu — Kierunek interwencji: Racjonalne gospodarowanie odpadami
Program ochrony środowiska dla powiatu śremskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024	Uchwała nr XXIV/181/2016 Rady Powiatu w Śremie z dnia 16 grudnia 2016 r.	<p>Cel: Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Poprawa jakości powietrza — Ograniczenie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskoenergetycznych — Eliminacje niskiej emisji w obiektach budowlanych — Termomodernizacja budynków — Ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych — Działania administracyjne w zakresie emisji gazów i pyłów <p>Cel: Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂ — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie gospodarki niskoemisyjnej <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych <p>Cel: Minimalizacja szkodliwych wpływów pól elektromagnetycznych</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie pól elektromagnetycznych <p>Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>— Poprawa efektywności energetycznej i obniżenie gazów cieplarnianych</p> <p>Cel: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <p>— Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych</p> <p>— Rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej</p> <p>— Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki</p> <p>— Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi, w tym działania administracyjne</p> <p>Cel: Zmniejszenie oddziaływania hałasu i promieniowania elektromagnetycznego</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <p>— Ochrona przed hałasem</p> <p>— Minimalizacja oddziaływania elektromagnetycznego na zdrowie człowieka i środowisko</p> <p>— Działania administracyjne w zakresie ochrony przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym</p> <p>Cel: Racjonalna gospodarka odpadami</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <p>— Ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz zmniejszenie uciążliwości odpadów</p> <p>— Zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne</p> <p>— Likwidacja azbestu</p>	<p>— Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody</p> <p>Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej</p> <p>— Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej</p> <p>Cel: Ochrona gleb przed degradacją</p> <p>— Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją</p> <p>Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami:</p> <p>— Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu</p> <p>— Kierunek interwencji: Racjonalne gospodarowanie odpadami</p> <p>Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych</p> <p>— Kierunek interwencji: Utrzymanie istniejących terenów zieleni</p> <p>— Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców</p> <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi</p> <p>— Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>— Działania administracyjne w zakresie gospodarowania odpadami</p> <p>Cel: Przeciwdziałanie awariom i zagrożeniom środowiska, m.in. powodziom, suszom, wiatrom huraganowym, nawalnym deszczom, awariom instalacji przemysłowych</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <p>— Ochrona przed powodzią i skutkami suszy, — Rozwój systemów ostrzegania i reagowania w sytuacji zjawisk ekstremalnych i poważnych awarii</p> <p>Cel: Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <p>— Ochrona przyrody — Promocja walorów przyrodniczych i zrównoważony rozwój turystyki — Ochrona powierzchni i spójności lasów — Utrzymanie zielonej infrastruktury</p> <p>Cel: Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <p>— Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb — Racjonalne wykorzystanie kopalin — Ochrona powierzchni ziemi — Działania administracyjne w zakresie ochrony powierzchni ziemi</p> <p>Cel: Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <p>— Pobudzenie u mieszkańców odpowiedzialności za otaczające środowisko i wyeliminowanie negatywnych zachowań</p>	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Dolsk na lata 2023-2032	Uchwała nr XLIX/323/22 Rady Miasta i Gminy Dolsk z dnia 30 listopada 2022 r.	<p>Cel 1: Rozwój infrastruktury, przestrzeni i środowiska</p> <p>1.1. Poprawa infrastruktury komunikacyjnej</p> <p>1.2. Zrównoważona polityka przestrzenna na obszarze Gminy</p> <p>1.3. Zapewnienie czystego środowiska w Gminie</p>	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂ — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie gospodarki niskoemisyjnej <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych <p>Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej
Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Dolsk	Uchwała nr XLII/261/18 z dnia 28 lutego 2018 r.	<p>W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną właściwe jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> — wprowadzenie energooszczędnych źródeł światła w obiektach użyteczności publicznej oraz dążenie do wprowadzenia innowacyjnych i energooszczędnych technologii do oświetlenia ulic, placów itp., — przeprowadzenie regularnych prac konserwacyjno-naprawczych i czyszczenia oświetlenia, — wymiana aktualnego oświetlenia na oświetlenie energooszczędne, — inteligentne zarządzanie oświetleniem ulicznym – stosowanie czujników ruchu, dostosowanie natężenia światła, — w miarę możliwości sterowanie obciążeniem polegające na przesuwaniu okresów pracy odbiorników energii elektrycznej na godziny poza szczytem energetycznym, 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂ — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie gospodarki niskoemisyjnej

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<ul style="list-style-type: none"> — stosowanie energooszczędnych technologii w procesach produkcyjnych, — stosowanie energooszczędnego sprzętu RTV i AGD, dostosowanie programów działania sprzętu do wykonywanych zadań, — stosowanie automatycznych procesów w produkcji rolnej, inteligentne oświetlenia i dozowania paszy i wody, — modernizacja technologii stosowanej przez podmioty gospodarcze na energooszczędne technologie, stosowanie energoelektroniki i automatyzacji procesów produkcyjnych, — stosowanie i wymiana napędów na energooszczędne, — monitoring obciążeń i zapotrzebowania energii, — zintegrowane planowanie energetyczne na terenie gminy. <p>W zakresie zaopatrzenia w ciepło właściwe jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> — popieranie przedsięwzięć, polegających na likwidacji mały, lokalnych kotłowni węglowych i przebudowie ich na paliwo ekologiczne, — wykonywanie wstępnych analiz techniczno-ekonomicznych dotyczących możliwości wykorzystania lokalnych źródeł konwencjonalnych, odnawialnych i niekonwencjonalnych na potrzeby gminy, — podejmowanie przedsięwzięć związanych ze zwiększeniem efektywności wykorzystania energii ciepłej w obiektach gminnych (termorenowacja i termomodernizacja budynków, modernizacja wewnętrznych systemów instalacji ciepłowniczych oraz wyposażenie w elementy pomiarowe i regulacyjne) oraz wspieranie przedsięwzięć termomodernizacyjnych podejmowanych przez 	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
		<p>użytkowników indywidualnych (np. prowadzenie doradztwa, auditingu energetycznego),</p> <ul style="list-style-type: none"> — dla nowoprojektowanych obiektów wydawanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu uwzględniających proekologiczną i energooszczędną politykę gminy (np. użytkowanie energii przyjaznej ekologicznie, stosowanie energooszczędnych technologii w budownictwie), — popieranie i promowanie indywidualnych działań właścicieli lokali polegających na przechodzeniu do użytkowania na cele grzewcze i sanitarne ekologicznie czystszych rodzajów paliw lub energii elektrycznej albo energii odnawialnej. 	
<p>Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Dolsk</p>	<p>Uchwała nr XXX/199/13 Rady Miasta i Gminy Dolsk z dnia 27 lutego 2013 r.</p>	<p>W odniesieniu do przestrzeni gminy strategiczne cele rozwoju formułują się następująco:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kontynuowanie działań na rzecz czystości środowiska i ochrony krajobrazu, — kształtowanie struktur funkcjonalnych zgodnie z predyspozycjami środowiska z uwzględnieniem istniejących uwarunkowań, — kształtowanie rozwoju gospodarczego w sposób bezkolizyjny i przyjazny względem środowiska, — zapewnienie poprawy wyposażenia w infrastrukturę techniczną, szczególnie podjęcia działań zmierzających do poprawy gospodarki wodno-ściekowej oraz zaopatrzenia gminy w sieć gazową, — poprawa układu komunikacyjnego gwarantującego prowadzenie ruchu tranzytowego poza terenem zurbanizowanym miasta. 	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie emisji CO₂ — Kierunek interwencji: Zwiększenie efektywności energetycznej — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie gospodarki niskoemisyjnej <p>Cel: Poprawa klimatu akustycznego</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych <p>Cel: Minimalizacja szkodliwych wpływów pól elektromagnetycznych</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ograniczenie pól elektromagnetycznych <p>Cel: Osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu wód</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031

Nazwa dokumentu strategicznego/ programu	Akt przyjmujący dokument strategiczny/ program	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w dokumencie strategicznym/ programie odnoszące się do ochrony środowiska	Cele środowiskowe/ kierunki działań/ działania wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031 spójne z celami/ kierunkami działań/ działaniami w dokumencie strategicznym
			<p>Cel: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Poprawa funkcjonowania systemu gospodarki wodnej i kanalizacyjnej <p>Cel: Ochrona gleb przed degradacją</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją <p>Cel: Zrównoważony rozwój systemu gospodarowania odpadami:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Likwidacja azbestu — Kierunek interwencji: Racjonalne gospodarowanie odpadami <p>Cel: Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Utrzymanie istniejących terenów zieleni — Kierunek interwencji: Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców <p>Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kierunek interwencji: Wsparcie jednostek odpowiedzialnych za poziom bezpieczeństwa

Źródło: Opracowanie własne

7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie gminnego programu ochrony środowiska wynika z ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2022 poz. 2556 ze zm.).

Program ochrony środowiska jest dokumentem strategicznym odnoszącym się do aspektów środowiskowych. Dokument ten określa i systematyzuje działania niezbędne do poprawy jakości życia i stanu środowiska na terenie gminy Dolsk oraz przyczynia się do zapewniania jej zrównoważonego rozwoju.

Gmina Dolsk jest gminą miejsko-wiejską położoną w województwie wielkopolskim, w powiecie śremskim. Siedziba gminy znajduje się w mieście Dolsk. Gmina oddalona jest od Poznania o ok. 53 km, a od Leszna o ok. 47 km.

Powierzchnia gminy wynosi 12 447 ha, a jej teren zamieszkuje 5 770 osób²³.

Układ komunikacyjny stanowi szkielet układu przestrzennego obszaru gminy. Gęstość sieci, stan techniczny i relacje stanowią o możliwościach rozwojowych danego obszaru. Sieć dróg publicznych na terenie gminy Dolsk tworzą:

- drogi wojewódzkie nr 434 (relacja Kleszczewo-Rawicz) i nr 437 (relacja Dolsk-Koszkowo),
- drogi powiatowe oraz drogi gminne i wewnętrzne.

Długość dróg gminnych wynosi 54,993 km²⁴, a ich charakterystykę przedstawiono w poniższej tabeli.

Stan jakości powietrza w województwie wielkopolskim jest co roku oceniany na podstawie pomiarów prowadzonych na stacjach automatycznych i manualnych oraz wyników modelowania matematycznego. Województwo wielkopolskie zostało podzielone na strefy podlegające ocenie stanu powietrza. Zgodnie z przyjętym podziałem, gmina Dolsk należy do strefy wielkopolskiej.

Roczna ocena jakości powietrza za 2022 r. w strefie wielkopolskiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- pod kątem ochrony zdrowia:
 - dla poziomu docelowego B(a)P w pyłe zawieszonym PM10,
 - dla poziomu celu długoterminowego ozonu,
- pod kątem ochrony roślin:
 - dla poziomu celu długoterminowego ozonu.

²³ Bank danych lokalnych GUS (dostęp 22.11.2023 r.)

²⁴ Dane z Urzędu Miasta i Gminy Dolsk (stan na 06.11.2023 r.)

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne na terenie strefy wielkopolskiej były dotrzymane. Gmina Dolsk znalazła się w obszarze przekroczeń standardów emisyjnych dla poziomu celu długoterminowego ozonu, zarówno pod kątem ochrony zdrowia, jak i ochrony roślin.

Standardy dotyczące klimatu akustycznego określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112). W rozporządzeniu zawarte są dopuszczalne poziomy hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł (dróg i linii kolejowych, linii elektroenergetycznych, startów, przelotów i lądowań statków powietrznych oraz pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu), w odniesieniu do rodzaju terenów wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje.

Na terenie gminy Dolsk w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska nie realizowano w ostatnim czasie badań monitoringowych hałasu komunikacyjnego. W 2022 r. ze względu na natężenie ruchu pojazdów, przebiegająca przez teren gminy droga wojewódzka nr 434 została objęta obowiązkiem sporządzenia strategicznej mapy hałasu.

Dla otoczenia drogi 434 mapa dokumentuje przekroczenia wartości dopuszczalnych długookresowych wskaźników oceny hałasu w porze dziennie-wieczorno-nocnej L_{DWN} i w porze nocy L_N wynoszące od 1 dB do 10 dB, występujące na całym odcinku drogi przebiegającej przez teren miasta Dolsk, na terenach podlegających ochronie.

Ponadto, przez teren gminy przebiega odcinek drogi wojewódzkiej nr 437, dla której ze względu na mniejsze natężenie ruchu pojazdów, nie wykonano strategicznej mapy hałasu.

W prowadzonym przez GIOŚ rejestrze danych o stanie akustycznym środowiska znajdują się wyniki pomiarów poziomu hałasu przemysłowego wykonanych w 2017 roku w ramach działalności kontrolnej prowadzonej przez WIOŚ w Poznaniu w otoczeniu jednego podmiotu prowadzącego działalność na terenie gminy, podczas których nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu hałasu. Rejestr nie obejmuje jednak wszystkich podmiotów prowadzących działalność gospodarczą.

Na podstawie Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/2021 wykonanego przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad można odczytać średni dobowy ruch roczny na drogach wojewódzkich, które przebiegają przez gminę Dolsk.

Średni dobowy ruch roczny na drogach wojewódzkich ogółem wynosił 4 231 poj./dobę. Na odcinkach drogi wojewódzkiej nr 434 przebiegających przez teren gminy Dolsk został przekroczony średni dobowy ruch roczny na drogach wojewódzkich ogółem. Z wykonanego pomiaru wynika, iż droga wojewódzka nr 434 przebiegająca przez teren gminy Dolsk, może być źródłem hałasu komunikacyjnego. Natomiast na odcinku drogi wojewódzkiej nr 437

przebiegającym przez teren gminy średni dobowy ruch roczny na drogach wojewódzkich ogółem nie został przekroczony.

Na terenie gminy Dolsk w latach 2020 i 2022 nie prowadzono pomiarów promieniowania elektromagnetycznego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

W roku 2021 pomiary prowadzono w miejscowości Dolsk przy ul. Gostyńskie Przedmieście 33 (współrzędne geograficzne: 17,067; 51,981961). W opomiarowanym punkcie poziom składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wyniósł <0,5 V/m, czyli poniżej progu oznaczalności sondy pomiarowej.

Prowadzone od roku 2008 na obszarze całej Wielkopolski, pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych PEM.

Zgodnie z wykazem JCWP obowiązującym w latach 2016-2021 do jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie, znajdowały się na obszarze gminy należą:

- LW10105 – Grzymisławskie,
- LW10121 – Ostrowieczno,
- LW10123 – Dolskie Wielkie,
- LW10124 – Cichowo,
- RW60000185639 – Kanał Mosiński do Kani,
- RW600001856673 – Kanał Mosiński od Kani do Kanału Przysieka Stara,
- RW600016185632 – Dąbrówka,
- RW600017185532 – Kanał Graniczny,
- RW600017185549 – Pysząca,
- RW60002518567299 – Racocki Rów.

Od dnia 24 lutego 2023 obowiązuje rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry (II aktualizacja). Poniżej zostały przedstawione JCWP na terenie gminy Dolsk wg nowego planu:

- LW10105 – Grzymisławskie,
- LW10121 – Ostrowieczno,
- LW10123 – Dolskie Wielkie,
- LW10124 – Cichowo,
- RW600015185639 – Kanał Mosiński do Kani,
- RW600016185675 – Kanał Mosiński od Kani do Obrzańkiego Kanału Południowego,
- RW6000091856329 – Dąbrówka,
- RW600010185529 – Kanał Książ,

- RW600010185549 – Pysząca,
- RW60001818567299 – Racocki Rów.

Badania JCWP w ostatnich latach wykazały ogólny zły stan wód powierzchniowych na obszarze gminy Dolsk.

Na terenie gminy Dolsk w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska nie realizowano badań jakości wód podziemnych.

Obszar gminy wyposażony jest w sieć wodociagową i kanalizacyjną. Stopień zwodociągowania gminy wynosi 98,9%, natomiast stopień skanalizowania tylko 36,9%.

Na terenie gminy nie funkcjonuje centralny system ciepłowniczy. Występują natomiast lokalne kotłownie, którymi dostarczają ciepło dla budownictwa wielorodzinnego oraz obiektów użyteczności publicznej. Pozostali mieszkańcy gminy zaopatrywane są w ciepło dzięki wykorzystaniu indywidualnych źródeł ciepła opalanych głównie węglem, koksem, czy też gazem płynnym²⁵.

Gmina Dolsk wchodzi w skład Związku Międzygminnego „Centrum Zagospodarowania Odpadów – SELEKT”. Związek ten realizuje zadania zrzeszonych gmin w ramach gospodarki stałymi odpadami komunalnymi, na podstawie ustaleń statutowych, ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym. W 2022 r. obejmował on systemem odbioru odpadów komunalnych nieruchomości zamieszkałe oraz domki letniskowe i inne nieruchomości wykorzystywane na cele rekreacyjno-wypoczynkowe. Wszystkie odpady odebrane i zebrane w ramach systemu organizowanego przez Związek trafiły do Instalacji Komunalnej PreZero Recykling Zachów Sp. z o.o. w Piotrkowie Pierwszym 26/27, 64-020 Czempin²⁶.

Na obszarze gminy, w miejscowości Dolsk, na terenie Zakładu Usług Komunalnych znajduje się Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK).

Zgodnie z Analizą stanu gospodarki odpadami komunalnymi Związku Międzygminnego „Centrum Zagospodarowania Odpadów – SELEKT” za 2022 r. Gmina Dolsk wywiązała się z obowiązku i nie przekroczyła dopuszczalnego poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., tj. 35% i osiągnęła poziom 0,00%. Ponadto osiągnęła wymagany poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia na poziomie 29,47%, a wymagany poziom wynosił 25%. Gmina Dolsk uzyskała także lepszy od wymaganego wynik,

²⁵ *Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Dolsk na lata 2023-2032* przyjęta uchwałą nr XLIX/323/22 Rady Miasta i Gminy Dolsk z dnia 30 listopada 2022 r., s. 41.

²⁶ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi Związku Międzygminnego „Centrum Zagospodarowania Odpadów – SELEKT” za 2022 r., s. 3

jeśli chodzi o poziom składowania odpadów komunalnych. Wymagany maksymalny poziom wynosił 30%, natomiast Gmina uzyskała poziom 26,25%.

Na obszarze gminy Dolsk znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- rezerwat przyrody Miranowo,
- 47 pomników przyrody.

Zgodnie z opublikowanym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska wykazem zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) oraz o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) według stanu na dzień 31 grudnia 2022 r. na obszarze gminy Dolsk nie funkcjonują takie zakłady. Natomiast na terenie powiatu śremskiego występuje zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii: PHU BUT-GAZ Robert Ustasiak Rozlewnia Gaz Płynnego Śrem zlokalizowany przy ul. Wiosennej 8 w miejscowości Śrem.

Na terenie gminy Dolsk w ostatnim czasie nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnej awarii.

Gminny Zespół Zarządzania Kryzysowego Gminy Dolsk współpracuje z Komendą Powiatową Państwowej Straży Pożarnej w Śreмі. Polega ona przede wszystkim na wymianie informacji w głównej mierze podczas zdarzeń związanych z zapewnieniem mieszkańcom Gminy schronienia przy pożarach lokali mieszkalnych, przekazywaniem informacji o zagrożeniach meteorologicznych, jak również podczas nietypowych zdarzeń, gdzie niezbędna jest pomoc samorządu.

W Programie przeanalizowano 10 obszarów interwencji, do których należą: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowania wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami.

Następnie w ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele, kierunki interwencji i zadania, które zostały zaprezentowane w formie tabeli. Harmonogram planowanych działań obejmuje głównie zadania własne samorządu, ale także zadania jednostek organizacyjnych i podmiotów działających na terenie gminy Dolsk.

Wdrażanie Programu odbywać się będzie przez stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów. Organ wykonawczy gminy Dolsk odpowiedzialny będzie za sporządzanie i przedstawianie Radzie Miasta i Gminy raportu z wykonania Programu, co 2 lata. Monitoring będzie obejmował także bieżące kontrolowanie postępu działań zdefiniowanych i zaleconych w programie.

Spis tabel i rysunków

Tabela 1. Położenie gminy Dolsk wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski	14
Tabela 2. Drogi gminne przebiegające przez teren gminy Dolsk.....	15
Tabela 3. Długość sieci elektroenergetycznych na terenie gminy Dolsk	18
Tabela 4. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi	24
Tabela 5. Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za rok 2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	24
Tabela 6. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	29
Tabela 7. Średni dobowy ruch roczny na odcinkach dróg wojewódzkich przebiegających przez teren gminy Dolsk	43
Tabela 8. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem	44
Tabela 9. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne	46
Tabela 10. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie gminy Dolsk	51
Tabela 11. Charakterystyka GZWP 308 Zbiornika międzymorenowego rzeki Kani	57
Tabela 12. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami.....	64
Tabela 13. Sieć wodociągowa na terenie gminy Dolsk w latach 2018-2022	65
Tabela 14. System kanalizacyjny na terenie gminy Dolsk w latach 2018-2022.....	66
Tabela 15. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	67
Tabela 16. Charakterystyka złóż kopalin na terenie gminy Dolsk.....	70
Tabela 17. Aktualne przestrzenie górnicze na obszarze gminy Dolsk.....	71
Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne	79
Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby.....	81
Tabela 20. Ilość odpadów komunalnych oddanych do PSZOK w 2022 r. na terenie gminy Dolsk	83
Tabela 21. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	86
Tabela 22. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Dolsk.....	86
Tabela 23. Charakterystyka rezerwatu przyrody Miranowo	90
Tabela 24. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie gminy Dolsk	90
Tabela 25. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze	94
Tabela 26. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami	96
Tabela 27. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dolsk na lata 2024-2027 z perspektywą na lata 2028-2031	102
Tabela 28. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem	106
Tabela 29. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	109
Tabela 30. Propozycje wskaźników monitorowania celów.....	113
Tabela 31. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi.....	116
Rysunek 1. Położenie Gminy Dolsk na tle województwa wielkopolskiego i powiatu śremskiego.....	13
Rysunek 2. Położenie fizyczno-geograficzne gminy Dolsk	14
Rysunek 3. Schemat sieci drogowej na terenie gminy Dolsk.....	17
Rysunek 4. Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski według W. Okołowicza i D. Martyn.....	20
Rysunek 5. Położenie gminy Dolsk na mapie energii wiatru w kWh/m ² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu.....	26
Rysunek 6. Położenie gminy Dolsk na mapie usłonecznienia na terenie Polski	27
Rysunek 7. Położenie gminy Dolsk na mapie temperatury na głębokości 2 000 m p.p.t.....	28
Rysunek 8. Mapa emisyjna L _{DWN} drogi wojewódzkiej nr 434 na terenie gminy Dolsk	31
Rysunek 9. Mapa emisyjna L _N drogi wojewódzkiej nr 434 na terenie gminy Dolsk	34
Rysunek 10. Mapa imisyjna L _{DWN} drogi wojewódzkiej nr 434 na terenie gminy Dolsk	37
Rysunek 11. Mapa imisyjna L _N drogi wojewódzkiej nr 434 na terenie gminy Dolsk	40
Rysunek 12. Mapa zagrożenia powodziowego w obrębie gminy Dolsk	54
Rysunek 13. Mapa ryzyka powodziowego w obrębie gminy Dolsk.....	55
Rysunek 14. JCWPd na obszarze gminy Dolsk	56
Rysunek 15. GZWP na terenie gminy Dolsk	58
Rysunek 16. Mapa zagrożenia suszą rolniczą na terenie gminy Dolsk	60
Rysunek 17. Mapa zagrożenia suszą hydrologiczną na terenie gminy Dolsk	61
Rysunek 18. Mapa zagrożenia suszą hydrogeologiczną na terenie gminy Dolsk	62

Rysunek 19. Mapa łącznego zagrożenia suszą na terenie gminy Dolsk	63
Rysunek 20. Mapa utworów przypowierzchniowych na obszarze gminy Dolsk	69
Rysunek 21. Tereny, obszary górnicze oraz złoża na terenie gminy Dolsk.....	72
Rysunek 22. Mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie gminy Dolsk.....	74
Rysunek 23. Lokalizacja wyrobów azbestowych na terenie gminy Dolsk wraz z pilnością ich usunięcia	85
Rysunek 24. Mapa obszarów leśnych w gminie Dolsk	87
Rysunek 25. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Dolsk	89